

Contact SAMSUNG WORLDWIDE
If you have any questions or comments relating to Samsung products, please contact the SAMSUNG customer care center.

Comuníquese con SAMSUNG WORLDWIDE
Si desea formular alguna pregunta o comentario en relación con los productos de Samsung, comuníquese con el centro de atención al cliente de SAMSUNG.

Country	Customer Care Center ☎	Web Site	Address
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca	Samsung Electronics Canada Inc., Customer Service 55 Standish Court Mississauga, Ontario L5R 4B2 Canada
			Samsung Electronique Canada Inc., Service à la Clientèle 55 Standish Court Mississauga, Ontario L5R 4B2 Canada
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us	Samsung Electronics America, Inc. 105 Challenger Road Ridgefield Park, NJ 07660-0511





BN68-01975S-00

SERIES 3
350

LCD TV
user manual

imagine the possibilities

Thank you for purchasing this Samsung product. To receive more complete service, please register your product at

www.samsung.com/register

Model ____________ Serial No. ____________



❑ Important Warranty Information Regarding Television Format Viewing

- See the warranty card for more information on warranty terms.

Wide screen format LCD Displays (16:9, the aspect ratio of the screen width to height) are primarily designed to view wide screen format full-motion video. The images displayed on them should primarily be in the wide screen 16:9 ratio format, or expanded to fill the screen if your model offers this feature and the images are constantly moving. Displaying stationary graphics and images on screen, such as the dark sidebars on nonexpanded standard format television video and programming, should be limited to no more than 5% of the total television viewing per week.

Additionally, viewing other stationary images and text such as stock market reports, video game displays, station logos, web sites or computer graphics and patterns, should be limited as described above for all televisions. Displaying stationary images that exceed the above guidelines can cause uneven aging of LCD Displays that leave subtle, but permanent burned-in ghost images in the LCD picture. To avoid this, vary the programming and images, and primarily display full screen moving images, not stationary patterns or dark bars.

On LCD models that offer picture sizing features, use these controls to view different formats as a full screen picture.

Be careful in the selection and duration of television formats used for viewing. Uneven LCD aging as a result of format selection and use, as well as burned-in images, are not covered by your Samsung limited warranty.

- **U.S.A Only**

  The product unit accompanying this user manual is licensed under certain intellectual property rights of certain third parties. In particular, this product is licensed under the following US patents: 5,991,715, 5,740,317, 4,972,484, 5,214,678, 5,323,396, 5,539,829, 5,606,618, 5,530,655, 5,777,992, 6,289,308, 5,610,985, 5,481,643, 5,544,247, 5,960,037, 6,023,490, 5,878,080, and under US Published Patent Application No. 2001-44713-A1.

  This license is limited to private non-commercial use by end-user consumers for licensed contents. No rights are granted for commercial use. The license does not cover any product unit other than this product unit and the license does not extend to any unlicensed product unit or process conforming to ISO/IEC 11172-3 or ISO/IEC 13818-3 used or sold in combination with this product unit. The license only covers the use of this product unit to encode and/or decode audio files conforming to the ISO/IEC 11172-3 or ISO/IEC 13818-3. No rights are granted under this license for product features or functions that do not conform to the ISO/IEC 11172-3 or ISO/IEC 13818-3.

- **Other countries**

  The product unit accompanying this user manual is licensed under certain intellectual property rights of certain third parties. This license is limited to private non-commercial use by end-user consumers for licensed contents. No rights are granted for commercial use. The license does not cover any product unit other than this product unit and the license does not extend to any unlicensed product unit or process conforming to ISO/IEC 11172-3 or ISO/IEC 13818-3 used or sold in combination with this product unit. The license only covers the use of this product unit to encode and/or decode audio files conforming to the ISO/IEC 11172-3 or ISO/IEC 13818-3. No rights are granted under this license for product features or functions that do not conform to the ISO/IEC 11172-3 or ISO/IEC 13818-3.

- **SAMSUNG ELECTRONICS NORTH AMERICAN LIMITED WARRANTY STATEMENT**

  Subject to the requirements, conditions, exclusions and limitations of the original Limited Warranty supplied with Samsung Electronics (SAMSUNG) products, and the requirements, conditions, exclusions and limitations contained herein, SAMSUNG will additionally provide Warranty Repair Service in the United States on SAMSUNG products purchased in Canada, and in Canada on SAMSUNG products purchased in the United States, for the warranty period originally specified, and to the Original Purchaser only.

  The above described warranty repairs must be performed by a SAMSUNG Authorized Service Center. Along with this Statement, the Original Limited Warranty Statement and a dated Bill of Sale as Proof of Purchase must be presented to the Service Center. Transportation to and from the Service Center is the responsibility of the purchaser.

  Conditions covered are limited only to manufacturing defects in material or workmanship, and only those encountered in normal use of the product.

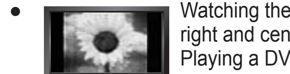
  Excluded, but not limited to, are any originally specified provisions for, in-home or on-site services, minimum or maximum repair times, exchanges or replacements, accessories, options, upgrades, or consumables.

  For the location of a SAMSUNG Authorized Service Center, please call toll-free:

  - **In the United States : 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)**
  - **In Canada : 1-800-SAMSUNG**

❑ Precautions When Displaying a Still Image

A still image may cause permanent damage to the TV screen

- Do not display a still image on the LCD panel for more than 2 hours as it can cause screen image retention. This image retention is also known as “screen burn”. To avoid such image retention, reduce the degree of brightness and contrast of the screen when displaying a still image.
-  Watching the LCD TV in 4:3 format for a long period of time may leave traces of borders displayed on the left, right and center of the screen caused by the difference of light emission on the screen.
  Playing a DVD or a game console may cause a similar effect to the screen.
  Damages caused by the above effect are not covered by the Warranty.
- Displaying still images from Video games and PC for longer than a certain period of time may produce partial after-images. To prevent this effect, reduce the ‘brightness’ and ‘contrast’ when displaying still images.

CONTENTS

❑ License



TruSurround HD, SRS and (●) Symbol are trademarks of SRS Labs, Inc.
TruSurround HD technology is incorporated under license from SRS Labs, Inc.



Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

❑ Symbol

Note | One-Touch Button | TOOLS Button

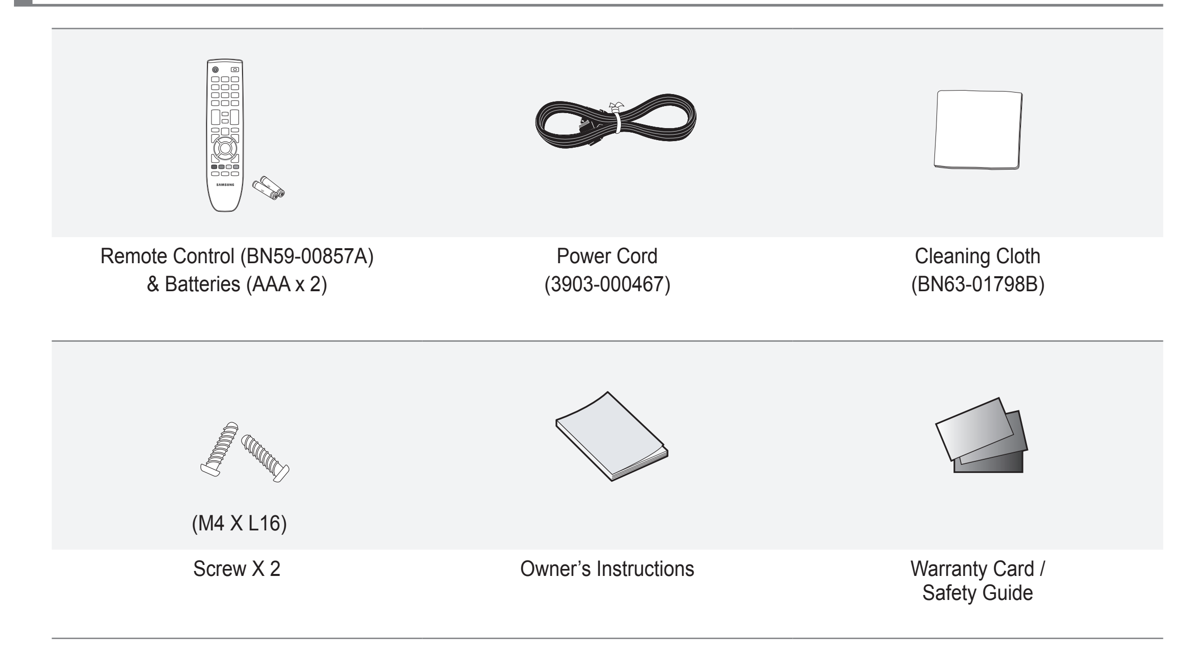
GENERAL INFORMATION

Figures and illustrations in this User Manual are provided for reference only and may differ from actual product appearance. Product design and specifications may be changed without notice in order to enhance product performance.

List of Features

- Adjustable picture settings that can be stored in the TV's memory.
- Automatic timer to turn the TV on and off.
- A special sleep timer.
- Excellent Digital Interface & Networking :
- With a built-in HD digital tuner, non-subscription HD broadcasts can be viewed with no Cable Box/Satellite receiver (Set-Top Box) needed.
- HDMI/DVI connection of your PC to this TV.
- Excellent Picture Quality
- SRS TruSurround HD provides a virtual surround system.

Accessories



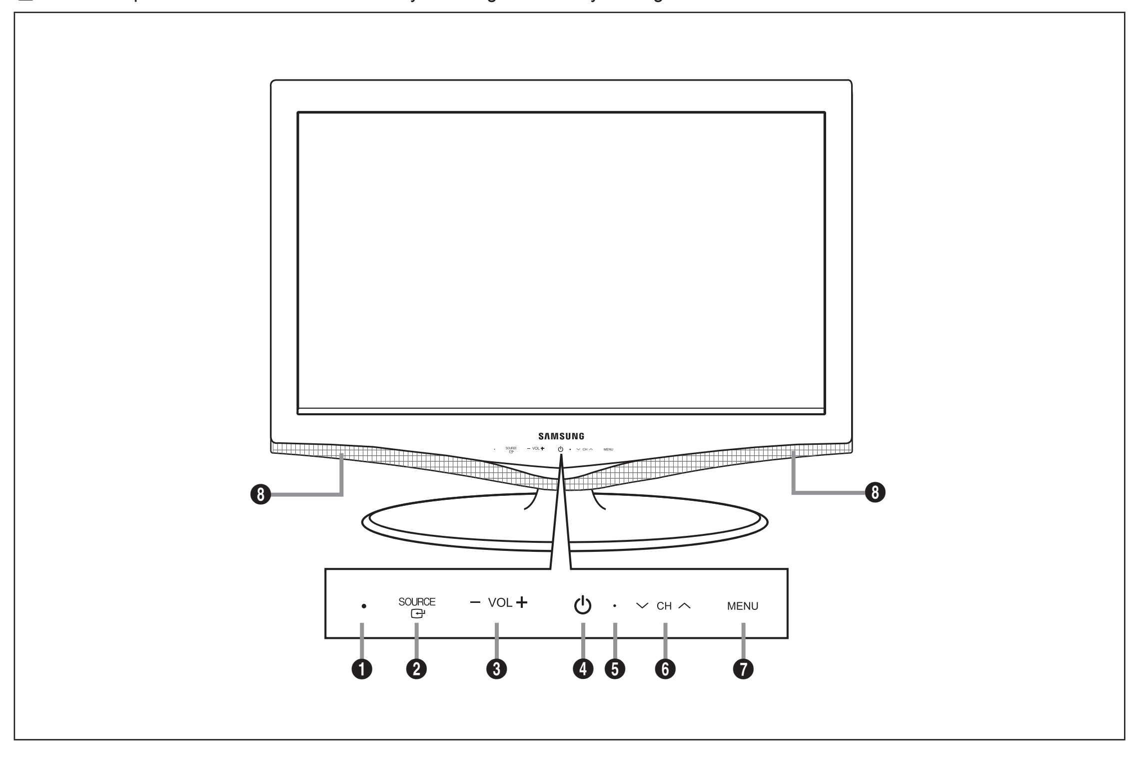
Remote Control (BN59-00857A) & Batteries (AAA x 2)	Power Cord (3903-000467)	Cleaning Cloth (BN63-01798B)
(M4 X L16) Screw X 2	Owner's Instructions	Warranty Card / Safety Guide

Please make sure the following items are included with your LCD TV. If any items are missing, contact your dealer.

The items color and shape may vary depending on the model.

Viewing the Control Panel

- The product color and shape may vary depending on the model.
- The front panel buttons can be activated by touching them with your finger.



❶ **REMOTE CONTROL SENSOR:** Aim the remote control towards this spot on the TV.

❷ **SOURCE** : Toggles between all the available input sources. In the on-screen menu, use this button as you use the **ENTER** button on the remote control.

❸ **− VOL +**: Press to increase or decrease the volume. In the on-screen menu, use the **− VOL +** buttons as you would use the ◄ and ► buttons on the remote control.

❹ **(POWER)**: Press to turn the TV on and off.

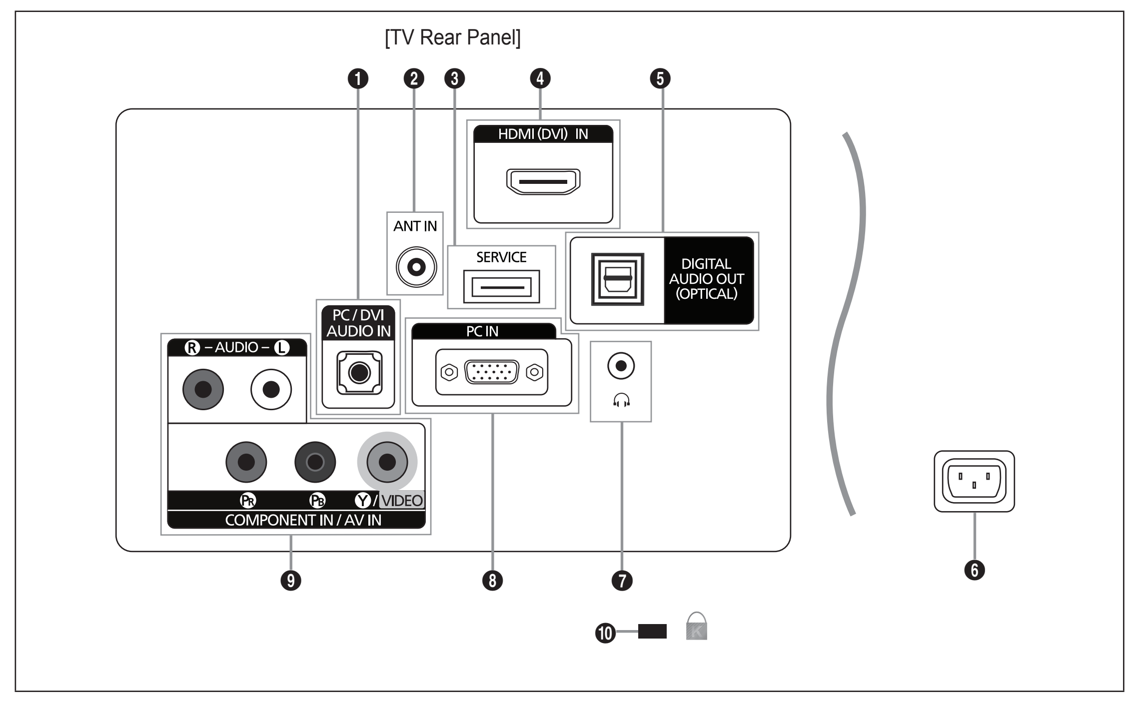
❺ **POWER INDICATOR**: Blinks and turns off when the power is on and lights up in stand-by mode.

❻ **∨ CH ∧**: Press to change channels. In the on-screen menu, use the **∨ CH ∧** buttons as you would use the ▼ and ▲ buttons on the remote control.

❼ **MENU**: Press to see an on-screen menu of your TV's features.

❽ **SPEAKERS**

Viewing the Connection Panel



The product color and shape may vary depending on the model.

❶ **PC/DVI AUDIO IN**
- Connect to the audio output jack on your PC.
- DVI audio outputs for external devices.

❷ **ANT IN**
- Connects to an antenna or cable TV system.

❸ **SERVICE**
- Connector for software upgrades.

❹ **HDMI (DVI) IN**
- Connects to the HDMI jack of a device with an HDMI output.
  - No sound connection is needed for an HDMI to HDMI connection.
  - Use the **HDMI (DVI) IN** jack for DVI connection to an external device. Use a DVI to HDMI cable or DVI-HDMI adapter (DVI to HDMI) for video connection and the **PC/DVI AUDIO IN** jacks for audio.
  - When using an HDMI/DVI cable connection, you must use the **HDMI (DVI) IN** jack.
  - You can also use the ports to connect to a PC.

❺ **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)**
- Connects to a Digital Audio component such as a Home theater receiver.

❻ **POWER INPUT**

– Connects the supplied power cord.

❼ 🎧 **(HEADPHONE)**

– Headphone may be connected to the headphone output on your set. While the head phone is connected, the sound from the built-in speakers will be disabled.
  - Using the sound function is restricted when connecting headphones to the TV.
  - Prolonged use of headphones at a high volume may damage your hearing.
  - You will not hear sound from the speakers when you connect headphones to the TV.
  - The headphone volume and TV volume are adjusted separately.

❽ **PC IN**

– Connects to the video output jacks on your PC.

❾ **COMPONENT IN / AV IN**

– Connects Component video / audio.

– The **COMPONENT IN** jack is also used as the **AV IN** jack.

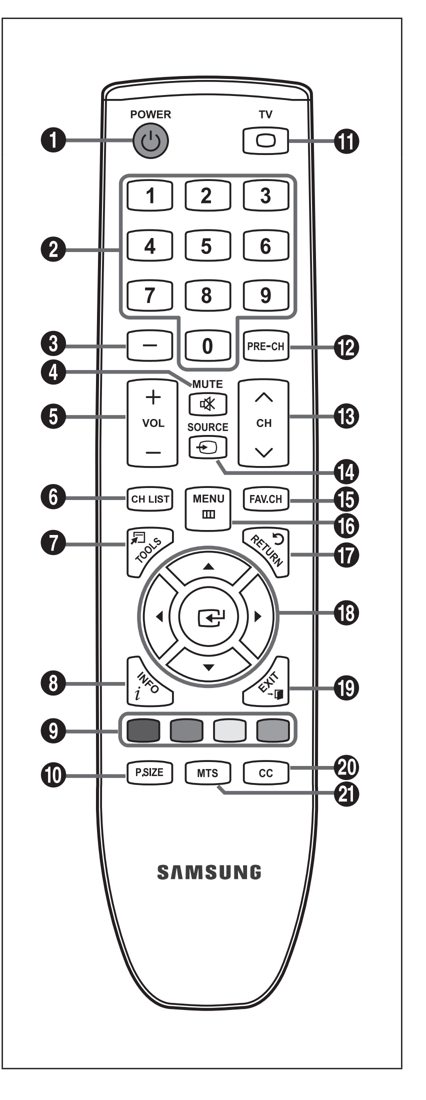
– Connect the video cable to the **COMPONENT IN [Y/VIDEO]** jack and the audio cable to the **COMPONENT IN [R-AUDIO-L]** jacks.

❿ **KENSINGTON LOCK**

– The Kensington Lock (optional) is a device used to physically fix the system when used in a public place. If you want to use a locking device, contact the dealer where you purchased the TV.
  - The location of the Kensington Lock may be different depending on its model.
  - When connecting, use the appropriate connector.

Remote Control

- You can use the remote control up to a distance of about 23 feet from the TV.
- The performance of the remote control may be affected by bright light.
- The product color and shape may vary depending on the model.



❶ **POWER**: Turns the TV on and off.

❷ **NUMERIC BUTTONS**: Press to change the channel.

❸ ⊟: Press to select additional channels (digital) being broadcast by the same station. For example, to select channel '54-3', press '54', then press ⊟ and '3'.

❹ **MUTE** 🔇: Press to temporarily cut off the sound.

❺ **– VOL +**: Press to increase or decrease the volume.

❻ **CH LIST**: Used to display Channel Lists on the screen.

❼ **TOOLS**: Use to quickly select frequently used functions.

❽ **INFO**: Press to display information on the TV screen.

❾ **COLOR BUTTONS**: Use these buttons in the Channel list menus etc.

❿ **P.SIZE**: Picture size selection.

⓫ **TV**: Selects the TV mode directly.

⓬ **PRE-CH**: Enables you to return to the previous channel you were watching.

⓭ **∨ CH ∧** : Press to change channels.

⓮ **SOURCE**: Press to display and select the available video sources.

⓯ **FAV.CH**: Used to display Favourites Channel Lists on the screen

⓰ **MENU**: Displays the main on-screen menu.

⓱ **RETURN**: Returns to the previous menu.

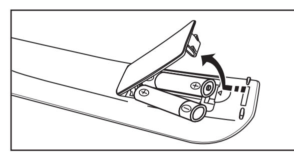
⓲ **UP▲/DOWN▼/LEFT◄/ RIGHT►/ENTER** ⏎: Use to select on-screen menu items and change menu values.

⓳ **EXIT**: Press to exit the menu.

⓴ **CC**: Controls the caption decoder.

㉑ **MTS**: Press to choose stereo, mono or Separate Audio Program (SAP broadcast).

Installing Batteries in the Remote Control



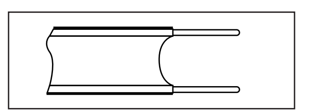
1. Lift the cover at the back of the remote control upward as shown in the figure.
2. Install two AAA size batteries.
   - Make sure to match the '+' and '–' ends of the batteries with the diagram inside the compartment.
3. Replace the cover.
   - Remove the batteries and store them in a cool, dry place if you won't be using the remote control for a long time. (Assuming typical TV usage, the batteries should last for about one year.)

- If the remote control doesn't work, check the following:
  - Is the TV power on?
  - Are the plus and minus ends of the batteries reversed?
  - Are the batteries drained?
  - Is there a power outage or is the power cord unplugged?
  - Is there a special fluorescent light or neon sign nearby?

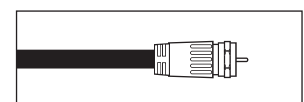
CONNECTIONS

Connecting VHF and UHF Antennas

If your antenna has a set of leads that look like the diagram to the right, see 'Antennas with 300 Ω Flat Twin Leads' below.



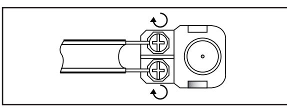
If your antenna has one lead that looks like the diagram to the right, see 'Antennas with 75 Ω Round Leads'.
If you have two antennas, see 'Separate VHF and UHF Antennas'.



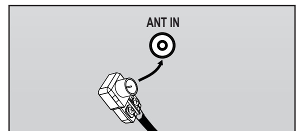
Antennas with 300 Ω Flat Twin Leads

If you are using an off-air antenna (such as a roof antenna or 'rabbit ears') that has 300 Ω twin flat leads, follow the directions below.

1. Place the wires from the twin leads under the screws on a 300-75 Ω adapter (not supplied). Use a screwdriver to tighten the screws.

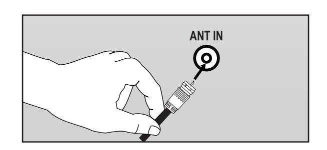


2. Plug the adaptor into the **ANT IN** terminal on the back of the TV.



Antennas with 75 Ω Round Leads

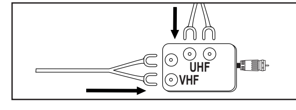
Plug the antenna lead into the **ANT IN** terminal on the back of the TV.



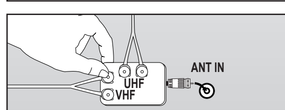
Separate VHF and UHF Antennas

If you have two separate antennas for your TV (one VHF and one UHF), you must combine the two antenna signals before connecting the antennas to the TV. This procedure requires an optional combiner-adaptor (available at most electronics shops).

1. Connect both antenna leads to the combiner.



2. Plug the combiner into the **ANT IN** terminal on the bottom of the rear panel.



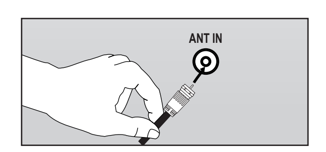
Connecting Cable TV

To connect to a cable TV system, follow the instructions below.

Cable without a Cable Box

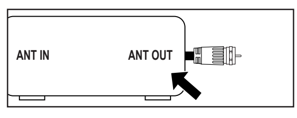
Plug the incoming cable into the **ANT IN** terminal on the back of the TV.

- Because this TV is cable-ready, you do not need a cable box to view unscrambled cable channels.

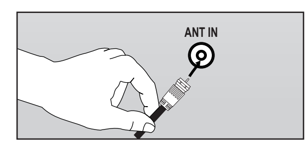


Connecting to a Cable Box that Descrambles All Channels

1. Find the cable that is connected to the ANT OUT terminal on your cable box.
   - This terminal might be labeled 'ANT OUT', 'VHF OUT' or simply, 'OUT'.

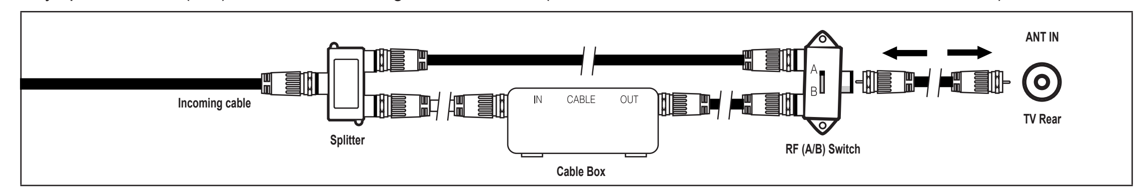


2. Connect the other end of this cable to the **ANT IN** terminal on the back of the TV.



Connecting to a Cable Box that Descrambles Some Channels

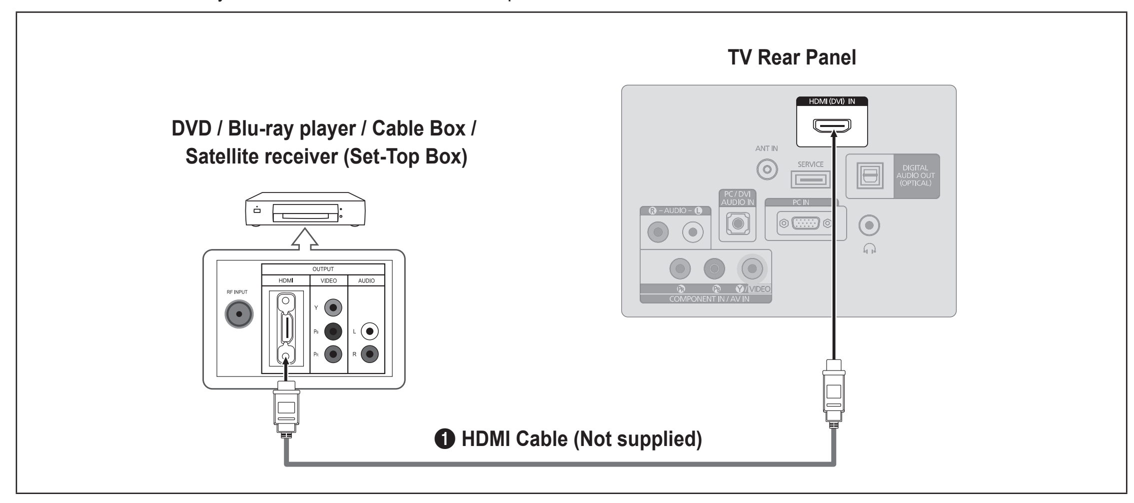
If your cable box descrambles only some channels (such as premium channels), follow the instructions below. You will need a two-way splitter, an RF (A/B) switch and four lengths of RF cable. (These items are available at most electronics stores.)



1. Find and disconnect the cable that is connected to the ANT IN terminal on your cable box.
   - This terminal might be labeled 'ANT IN', 'VHF IN' or simply, 'IN'.
2. Connect this cable to a two-way splitter.
3. Connect an RF cable between the OUTPUT terminal on the splitter and the IN terminal on the cable box.
4. Connect an RF cable between the ANT OUT terminal on the cable box and the B–IN terminal on the RF(A/B) switch.
5. Connect another cable between the other OUT terminal on the splitter and the A–IN terminal on the RF (A/B) switch.
6. Connect the last RF cable between the OUT terminal on the RF (A/B) switch and the **ANT IN** terminal on the rear of the TV.
   After you have made this connection, set the A/B switch to the 'A' position for normal viewing. Set the A/B switch to the 'B' position to view scrambled channels. (When you set the A/B switch to 'B', you will need to tune your TV to the cable box's output channel, which is usually channel 3 or 4.)

Connecting a DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) via HDMI

This connection can only be made if there is an HDMI Output connector on the external device.



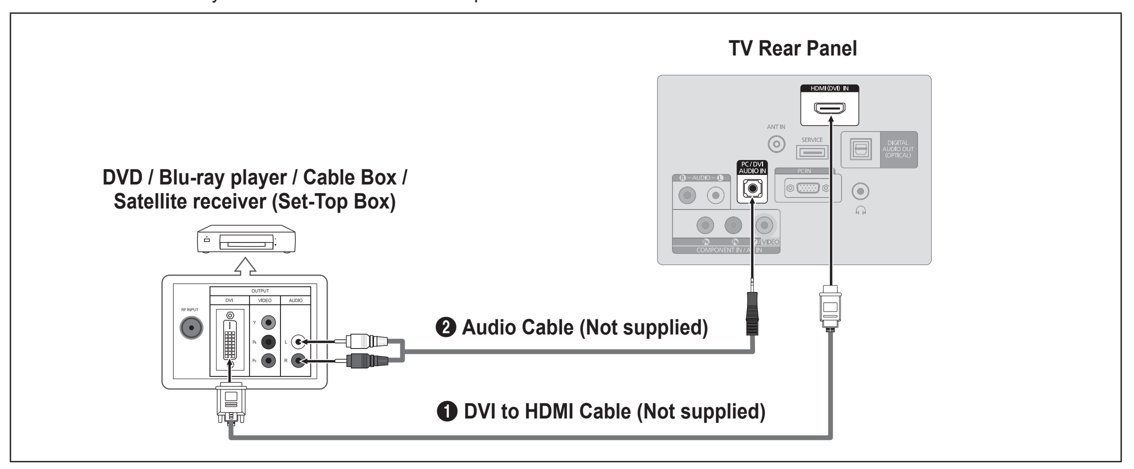
1. Connect an HDMI Cable between the **HDMI (DVI) IN** jack on the TV and the HDMI jack on the DVD Player or Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box).

What is HDMI?

- HDMI(High-Definition Multimedia Interface), is an interface that enables the transmission of digital audio and video signals using a single cable.
- The difference between HDMI and DVI is that the HDMI device is smaller in size and has the HDCP (High Bandwidth Digital Copy Protection) coding feature installed.
  - Each DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) has a different back panel configuration.
  - The TV may not output sound and pictures may be displayed with abnormal color when DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) supporting HDMI versions older than 1.3 are connected. When connecting an older HDMI cable and there is no sound, connect the HDMI cable to the **HDMI (DVI) IN** jack and the audio cables to the **PC/DVI AUDIO IN** jacks on the back of the TV. If this happens, contact the company that provided the DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) to confirm the HDMI version, then request an upgrade.
  - HDMI cables that are not 1.3 may cause annoying flicker or no screen display.

Connecting a DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) via DVI

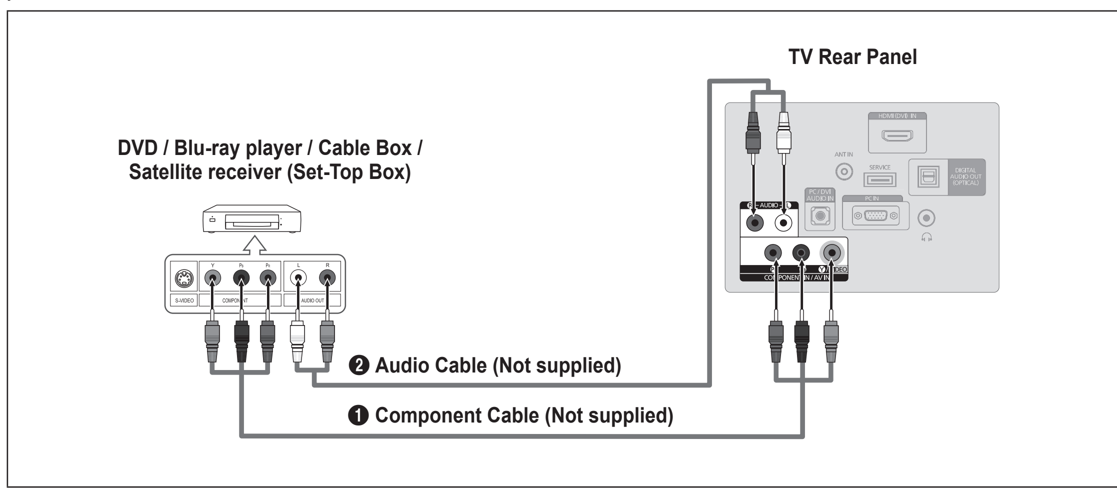
This connection can only be made if there is a DVI Output connector on the external device.



1. Connect a DVI to HDMI Cable or DVI-HDMI Adapter between the **HDMI (DVI) IN** jack on the TV and the DVI jack on the DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box).
2. Connect Audio Cables between the **PC/DVI AUDIO IN** jack on the TV and the DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box).
   - Each DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) has a different back panel configuration.
   - When connecting a DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box), match the color of the connection terminal to the cable.
   - When using an HDMI / DVI cable connection, you must use the **HDMI (DVI) IN** jack.

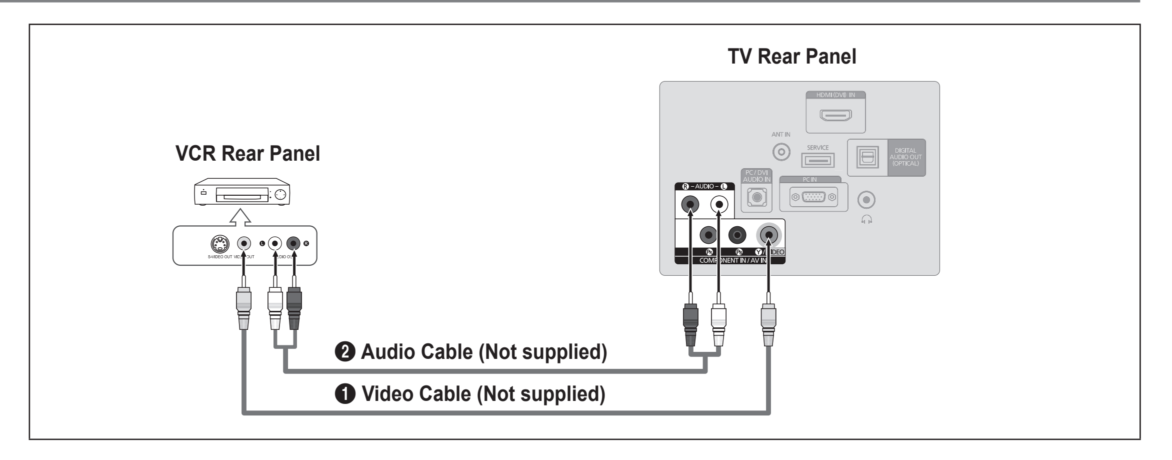
Connecting a DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) via Component cables

The rear panel jacks on your TV make it easy to connect a DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) to your TV.



1. Connect a Component Cable between the **COMPONENT IN [Y, PB, PR]** jacks on the TV and the COMPONENT [Y, PB, PR] jacks on the DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box).
2. Connect Audio Cables between the **COMPONENT IN [R-AUDIO-L]** jacks on the TV and the AUDIO OUT jacks on the DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box).
   - Component video separates the video into Y (Luminance (brightness)), Pb (Blue) and Pr (Red) for enhanced video quality. Be sure to match the component video and audio connections. For example, if connecting a Component video cable to **COMPONENT IN**, connect the audio cable to **COMPONENT IN** also.
   - Each DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) has a different back panel configuration.
   - When connecting a DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box), match the color of the connection terminal to the cable.

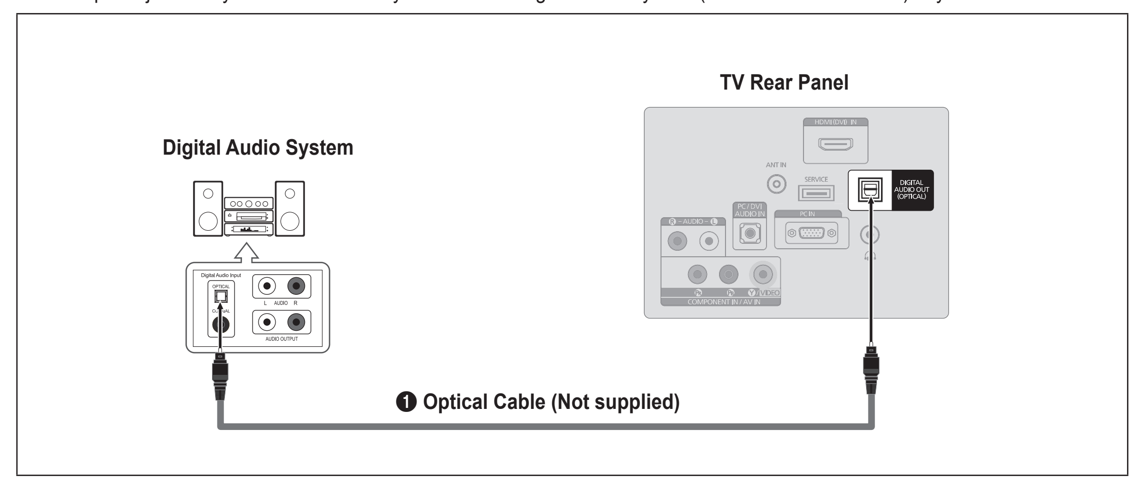
Connecting a VCR



1. Connect a Video Cable between the **AV IN [Y/VIDEO]** jack on the TV and the VIDEO OUT jack on the VCR.
2. Connect Audio Cables between the **AV IN [R-AUDIO-L]** jacks on the TV and the AUDIO OUT jacks on the VCR.
   - If you have a 'mono' (non-stereo) VCR, use a Y-connector (not supplied) to connect to the right and left audio input jacks of the TV. Alternatively, connect the cable to the '**R**' jack. If your VCR is stereo, you must connect two cables.
   - Each VCR has a different back panel configuration.
   - When connecting a VCR, match the color of the connection terminal to the cable.

Connecting a Digital Audio System

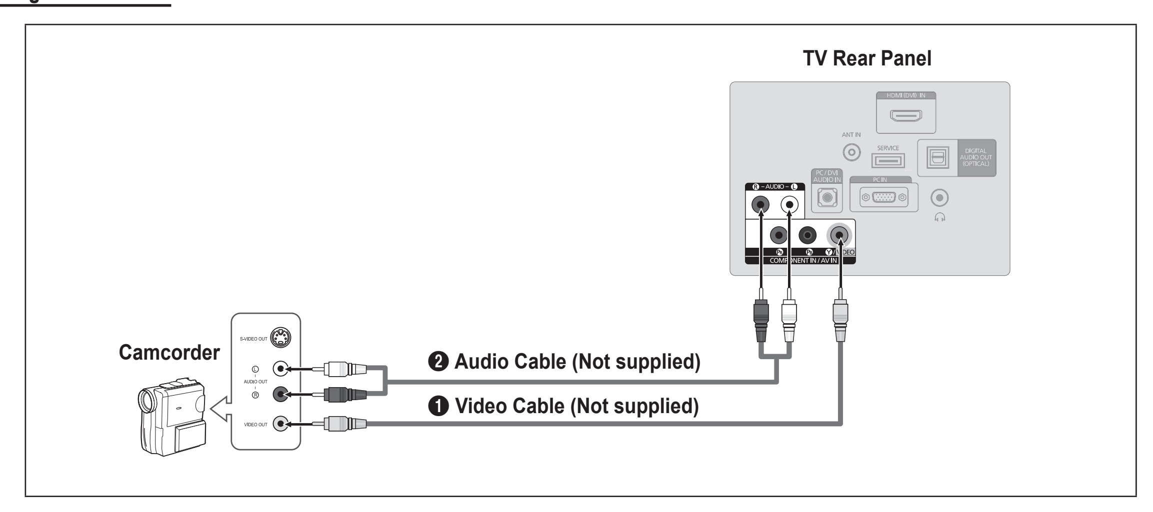
The rear panel jacks on your TV make it easy to connect a Digital Audio System (Home theater/Receiver) to your TV.



1. Connect an Optical Cable between the **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** jacks on the TV and the Digital Audio Input jacks on the Digital Audio System.
   - When a Digital Audio System is connected to the **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** jack: Decrease the volume of the TV and adjust the volume level with the system's volume control.
   - 5.1CH audio is possible when the TV is connected to an external device supporting 5.1CH.
   - Each Digital Audio System has a different back panel configuration.
   - When the Home Theater receiver is set to On, you can hear sound output from the TV's Optical jack. When the TV is displaying a DTV(air) signal, the TV will send out 5.1 channel sound to the Home theater receiver. When the source is a digital component such as a DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) and is connected to the TV via HDMI, only 2 channel sound will be heard from the Home Theater receiver. If you want to hear 5.1 channel audio, connect the digital audio out jack on DVD / Blu-ray player / Cable Box / Satellite receiver (Set-Top Box) directly to an Amplifier or Home Theater, not the TV.

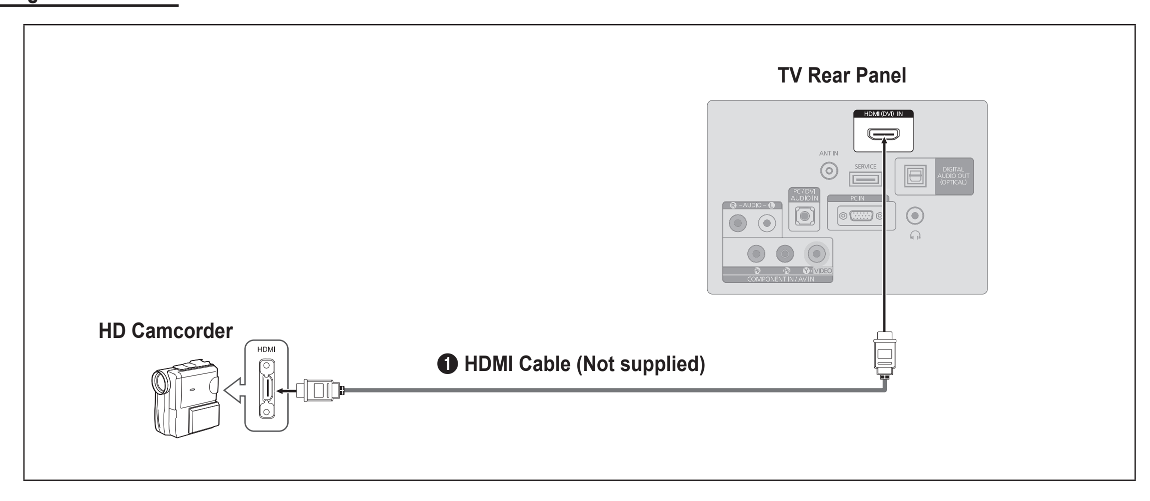
Connecting a Camcorder

Using a Video Cable



1. Connect a Video Cable between the **COMPONENT IN / AV IN [VIDEO]** jack on the TV and the VIDEO OUT jack on the camcorder.
2. Connect Audio Cables between the **COMPONENT IN / AV IN [R-AUDIO-L]** jacks on the TV and the AUDIO OUT jacks on the camcorder.
   - Each Camcorder has a different back panel configuration.
   - When connecting a Camcorder, match the color of the connection terminal to the cable.

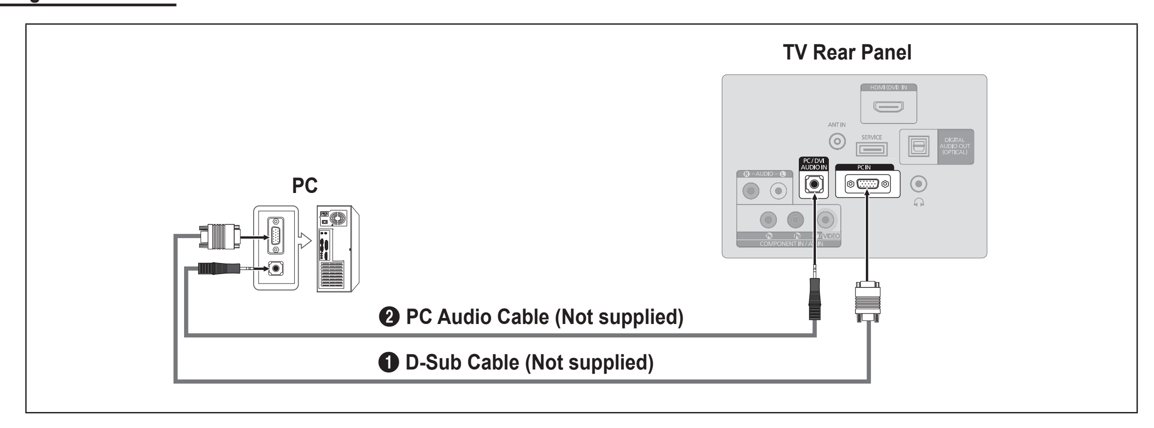
Using an HDMI Cable



1. Connect a HDMI Cable between the **HDMI (DVI) IN** jack on the TV and the HDMI OUT jack on the camcorder.

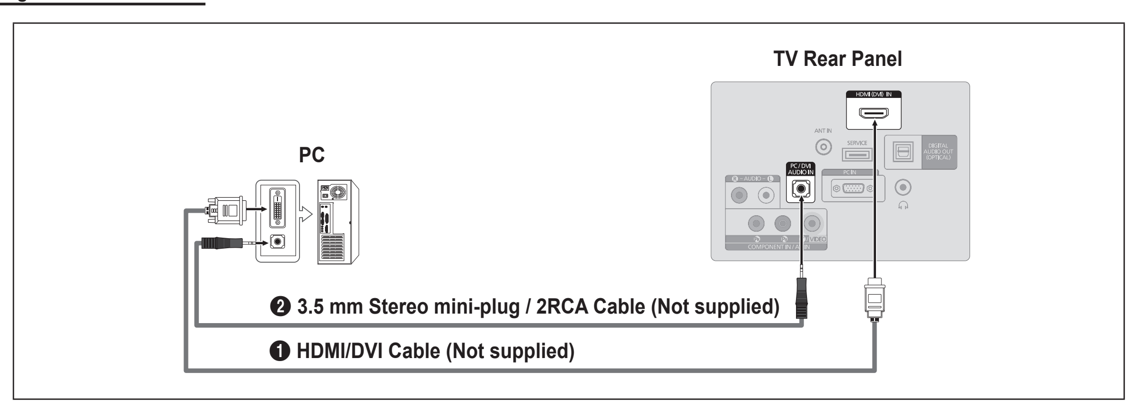
Connecting a PC

Using a D-Sub Cable



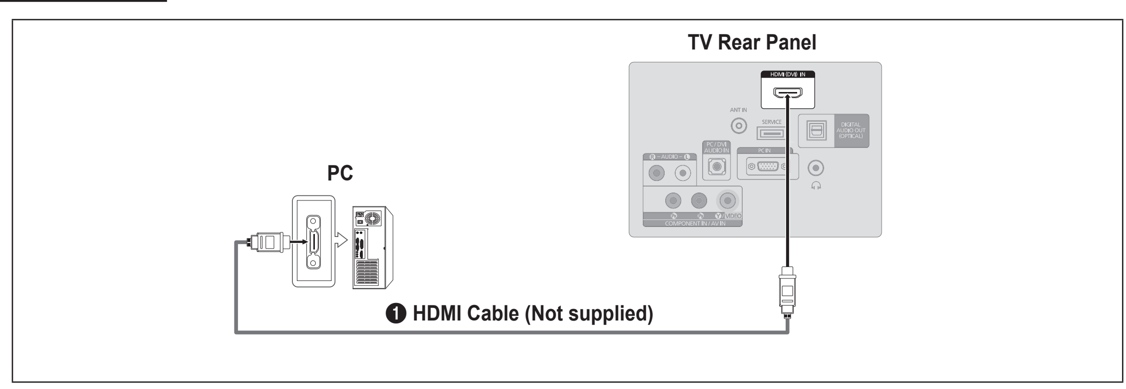
1. Connect a D-Sub Cable between **PC IN** connector on the TV and the PC output connector on your computer.
2. Connect a PC Audio Cable between the **PC/DVI AUDIO IN** jack on the TV and the Audio Out jack of the sound card on your computer.
   - When connecting a PC, match the color of the connection terminal to the cable.

Using an HDMI/DVI Cable



1. Connect an HDMI/DVI cable between the **HDMI (DVI) IN** jack on the TV and the PC output jack on your computer.
2. Connect a 3.5 mm Stereo miniplug / 2RCA Cable between the **PC/DVI AUDIO IN** jack on the TV and the Audio Out jack of the sound card on your computer.
   - When using an HDMI/DVI cable connection, you must use the **HDMI (DVI) IN** terminal.

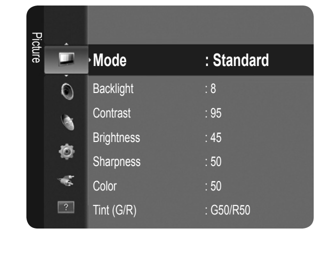
Using an HDMI Cable



1. Connect an HDMI cable between the **HDMI (DVI) IN** jack on the TV and the PC output jack on your computer.
   - Each PC has a different back panel configuration.

OPERATION

Viewing the menus



Before using the TV, follow the steps below to learn how to navigate the menu in order to select and adjust different functions.

1. Press the **MENU** button.
   The main menu is displayed on the screen. Its left side has the following icons: **Picture**, **Sound**, **Channel**, **Setup**, **Input**, **Support**.
2. Press the ▲ or ▼ button to select one of the icons.
   Press the ◄ or ► button to access the icon's sub-menu.
3. Press the ▲ or ▼ button to move to items in the menu.
   Press the **ENTER** button to enter items in the menu.
4. Press the ▲/▼/◄/► button to change the selected items.
   Press the **RETURN** button to return to the previous menu.
5. Press the **EXIT** button to exit from the menu.

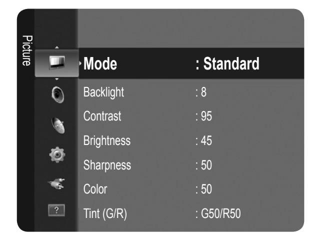
Using the remote control buttons

Button	Operations	Button	Operations
MENU	Display the main on-screen menu.	**▲/▼/◄/►/ ENTER**	Move the cursor and select an item. Select the currently selected item. Confirm the setting.
RETURN	Return to the previous menu.		
EXIT	Exit the on-screen menu.		

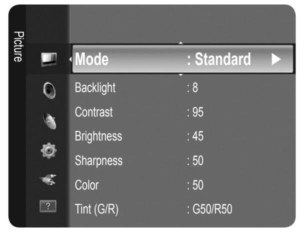
Example: Setting the TV's Brightness in the Picture Menu

Adjusting the Brightness to 80

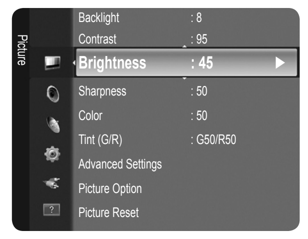
1. Press the **MENU** button to display the menu.



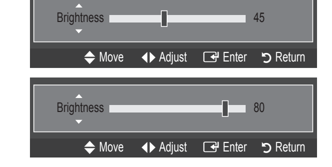
2. Press the **ENTER** button to select **Picture**.



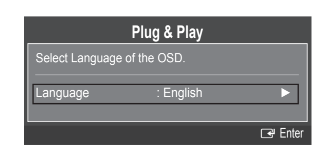
3. Press the ▲ or ▼ button to select **Brightness**.
4. Press the **ENTER** button.



5. Press the ◄ or ► button until the **Brightness** changes to 80.
6. Press the **ENTER** button.
   Press the **EXIT** button to exit from the menu.



Plug & Play Feature



When the TV is initially powered on, basic settings proceed automatically and subsequently.

1. Press the **POWER** ⏻ button on the remote control.
   - You can also use the **POWER** ⏻ button on the TV.
   - The message **Select Language of the OSD.** is displayed.
2. Press the ▲ or ▼ button to select the language, then press the **ENTER** button. The message **Select 'Home Use' when installing this TV in your home.** is displayed.
3. Press the ◄ or ► button to select **Store Demo** or **Home Use**, then press the **ENTER** button. The message **Select the Antenna source to memorize.** is displayed.
   - We recommend setting the TV to **Home Use** mode for the best picture in your home environment.
   - **Store Demo** mode is only intended for use in retail environments. If the unit is accidentally set to **Store Demo** mode and you want to return to **Home Use** (Standard): Press the volume button on the TV. When the volume OSD is displayed, press and hold the **MENU** button on the TV for 5 seconds.
4. Press the ▲ or ▼ button to memorize the channels of the selected connection. Press the **ENTER** button to select **Start**.
   - **Air: Air** antenna signal. / **Cable: Cable** antenna signal. / **Auto: Air** and **Cable** antenna signals.
   - In Cable mode, you can select the correct signal source among **STD, HRC**, and **IRC** by pressing the ▲, ▼, ◄ or ► button, then press the **ENTER** button. If you have Digital cable, select the cable system signal source for both Analog and Digital. Contact your local cable company to identify the type of cable system that exists in your particular area.
5. Press the **ENTER** button to select **Start**. The TV will begin memorizing all of the available channels.
   - To stop the search before it has finished, press the **ENTER** button with **Stop** selected.
   - After all the available channels are stored, it starts to remove scrambled channels. The Auto program menu then reappears. Press the **ENTER** button when channel memorization is complete. The message **Set the Clock Mode.** is displayed.
6. Press the ▲ or ▼ button to select **Auto**, then Press the **ENTER** button. The message **Set to daylight saving time.** is displayed. If you select **Manual, Set current date and time** is displayed.
7. Press the ▲ or ▼ button to select **Off, On** or **Auto**, then press the **ENTER** button.
8. Press the ▲ or ▼ button to highlight the time zone for your local area. Press the **ENTER** button. If you have received a digital signal, the time will be set automatically. If not, see page 22 to set the clock.
9. The connection method to provide the best quality HD is offered. After confirming the method, press the **ENTER** button.
10. The message **Enjoy your TV.** is displayed. When you have finished, press the **ENTER** button.

If you want to reset this feature...

1. Press the **MENU** button to display the menu. Press the ▲ or ▼ button to select **Setup**, then press the **ENTER** button.
2. Press the **ENTER** button again to select **Plug & Play**.
   - The **Plug & Play** feature is only available in the TV mode.

CHANNEL CONTROL

Configuring the Channel Menu

❑ Antenna → Air / Cable

Before your television can begin memorizing the available channels, you must specify the type of signal source that is connected to the TV (i.e. an Air or a Cable system).

Press the **TOOLS** button to display the **Tools** menu. You can also set the Antenna by selecting **Tools** → **Switch to Cable** (or **Switch to Air**).

❑ Auto Program

- **Air: Air antenna signal. / Cable: Cable antenna signal. / Auto: Air and Cable antenna signals**
  - When selecting the Cable TV system: Selects the cable system. STD, HRC and IRC identify various types of cable TV systems. Contact your local cable company to identify the type of cable system that exists in your particular area. At this point the signal source has been selected.
  - After all the available channels are stored, it starts to remove scrambled channels (Clear Scrambled Channels). The Auto program menu then reappears.
  - If you want to stop Auto Programming, press the **ENTER** button. The **Stop Auto Program?** message will be displayed. Select **Yes** by pressing the ◄ or ► button, then press the **ENTER** button.

❑ Clear Scrambled Channels (digital channels only)

This function is used to filter out scrambled channels after **Auto Program** is completed. This process may take up to 20~30 minutes.

- To stop searching scrambled channels: Press the **ENTER** button to select **Stop**. Press the ◄ button to select **Yes**, then press the **ENTER** button.
- This function is only available in **Cable** mode.

❑ Channel List

For detailed procedures on using the **Channel List**, refer to the 'Managing Channels' instructions.

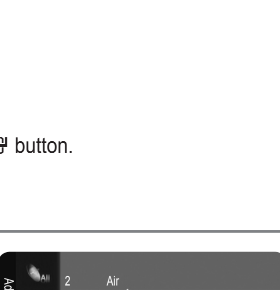
- You can select these options by simply pressing the **CH LIST** button on the remote control.

❑ Fine Tune (analog channels only)

Use fine tuning to manually adjust a particular channel for optimal reception.

- If you do not store the fine-tuned channel in memory, adjustments are not saved.
- ***** will appear next to the name of fine-tuned channels.
- To reset the fine tuning setting, press the ▼ button to select **Reset**, then press the **ENTER** button.

Managing Channels



Using this menu, you can add / delete or set favorite channels and use the program guide for digital broadcasts.

- **All Channels**

  Shows all currently available channels.

- **Added Channels**

  Shows all added channels.

- **Favorite**

  Shows all favorite channels.

  - To select the favorite channels you have set up, press the **FAV.CH** button on the remote control.

- **Programmed**

  Shows all current reserved Programs.

  - Select a channel in the **All Channels, Added Channels** or **Favorite** screen by pressing the ▲ / ▼ buttons, and pressing the **ENTER** button. Then you can watch the selected channel.
  - **Using the Color buttons with the Channel List**
    - **Green** (**Zoom**): Enlarges or shrinks a channel number.
    - **Yellow** (**Select**): Selects multiple channel lists. You can perform the add / delete or add to Favorite / delete from Favorite function for multiple channels at the same time. Select the required channels and press the yellow button to set all the selected channels at the same time. The ✓ mark appears to the left of the selected channels.
    - **TOOLS** (**Tools**): Displays the **Add** (or **Delete**), **Add to Favorite** (or **Delete from Favorite**), **Timer Viewing, Channel Name Edit, Select All** (or **Deselect All**) and **Auto Program** menus (The Options menus may differ depending on the situation.)
  - **Channel Status Display Icons**
    - ♥ : A channel set as a Favorite.
    - ✓ : A channel selected by pressing the yellow button.
    - : A Program currently being broadcast.
    - : A reserved program

Channel List Option Menu (in All Channels / Added Channels / Favorite)

- Press the **TOOLS** button to use the option menu.
- Option menu items may differ depending on the channel status.

- **Add / Delete**

  You can delete or add a channel to display the channels you want.

  - All deleted channels will be shown on **All Channels** menu.
  - A gray-colored channel indicates the channel has been deleted.
  - The **Add** menu only appears for deleted channels.
  - You can also delete a channel from the **Added Channels** or **Favorite** menu in the same manner.

- **Add to Favorite / Delete from Favorite**

  You can set channels you watch frequently as Favorite.

  - Press the **TOOLS** button to display the **Tools** menu. You can also set the add to (or delete from) Favorites by selecting **Tools** → **Add to Favorite** (or **Delete from Favorite**).
  - The '♥' symbol will be displayed and the channel will be set as a favorite.
  - All favorite channels will be shown in the **Favorite** menu.

- **Timer Viewing**

  If you reserve a program you want to watch, the channel is automatically switched to the reserved channel in the Channel List; even when you are watching another channel. To reserve a program, set the current time first. (See page 22)

  - Only memorized channels can be reserved.
  - You can set the channel, month, day, year, hour and minute directly by pressing the number buttons on the remote control.
  - Reserving a program will be shown in the **Programmed** menu.
  - **Digital Program Guide and Viewing Reservation**

    When a digital channel is selected, and you press the ► button, the Program Guide for the channel appears. You can reserve a program according to the procedures described above.

- **Channel Name Edit (analog channels only)**

  Channels can be labeled so that their call letters appear whenever the channel is selected.

  - The names of digital broadcasting channels are automatically assigned and cannot be labeled.

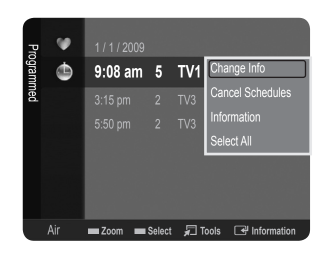
- **Select All / Deselect All**
  - **Select All**: You can select all the channels in the channel list.
  - **Deselect All**: You can deselect all the selected channels.
  - You can only select **Deselect All** when there is a selected channel.

- **Auto Program**
  - For further details on setting up options, refer to page 15.

Channel List Option Menu (in Programmed)

You can view, modify or delete a reservation.

Press the **TOOLS** button to use the option menu.



- **Change Info**
  Select to change a viewing reservation.
- **Cancel Schedules**
  Select to cancel a viewing reservation.
- **Information**
  Select to view a viewing reservation. (You can also change the reservation information.)
- **Select All**
  Select all reserved Programs.

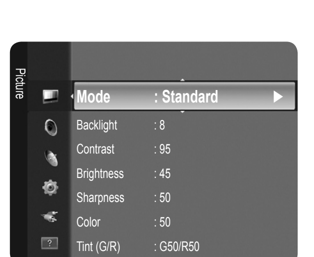
PICTURE CONTROL

Configuring the Picture Menu

❑ Mode

You can select the type of picture which best corresponds to your viewing requirements.

Press the **TOOLS** button to display the **Tools** menu. You can also set the picture mode by selecting **Tools** → **Picture Mode**.



- **Dynamic**
  Selects the picture for increased definition in a bright room.
- **Standard**
  Selects the picture for the optimum display in a normal environment.
- **Movie**
  Selects the picture for viewing movies in a dark room.

❑ Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)

Your television has several setting options that allow you to control the picture quality.

- **Backlight**: Adjusts the brightness of LCD back light.
- **Contrast**: Adjusts the contrast level of the picture.
- **Brightness**: Adjusts the brightness level of the picture
- **Sharpness**: Adjusts the edge definition of the picture.
- **Color**: Adjusts color saturation of the picture.
- **Tint (G/R)**: Adjusts the color tint of the picture.

When you make changes to **Backlight, Contrast, Brightness, Sharpness, Color** or **Tint (G/R)** the OSD will be adjusted accordingly.

In PC mode, you can only make changes to **Backlight, Contrast** and **Brightness**.

Settings can be adjusted and stored for each external device you have connected to an input of the TV.

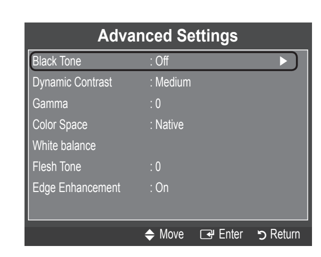
The energy consumed during use can be significantly reduced if the brightness level of the picture is lowered, which will reduce the overall running cost.

❑ Advanced Settings

Samsung's new TVs allow you to make even more precise picture settings than previous models.

Advanced Settings is available in **Standard** or **Movie** mode.

In PC mode, you can only make changes to **Gamma** and **White Balance** from among the **Advanced Settings** items.



- **Black Tone → Off / Dark / Darker / Darkest**
  You can select the black level on the screen to adjust the screen depth.

- **Dynamic Contrast → Off / Low / Medium / High**

  You can adjust the screen contrast so that the optimal contrast is provided.

- **Gamma**

  You can adjust the primary color (red, green, blue) Intensity. (-3 ~ +3)

- **Color Space**

  Color space is a color matrix composed of red, green and blue colors. Select your favorite color space to experience the most natural color.

  - **Native**: Native Color Space offers deep and rich color tone.
  - **Auto**: Auto Color Space automatically adjusts to the most natural color tone based on program sources.

- **White Balance**

  You can adjust the color temperature for more natural picture colors.

  - **R-Offset / G-Offset / B-Offset / R-Gain / G-Gain / B-Gain**: You can adjust the Color 'temperature' in the light areas by changing the values of R, G, B. Recommended for advanced users only.
  - **Reset**: The previously adjusted white balance will be reset to the factory defaults.

  Changing the adjustment value will refresh the adjusted screen.

- **Flesh Tone**

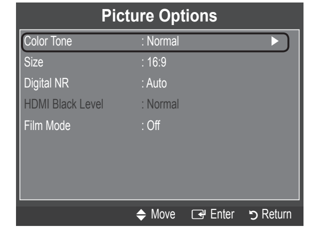
  You can emphasize the pink 'flesh tone' in the picture.

  Changing the adjustment value will refresh the adjusted screen.

- **Edge Enhancement → Off / On**

  You can emphasize object boundaries in the picture.

Picture Options



In PC mode, you can only make changes to the **Color Tone** and **Size** from among the items in **Picture Options**.

- **Color Tone → Cool / Normal / Warm1 / Warm2**

  Warm1 or **Warm2** is only activated when the picture mode is **Movie**.

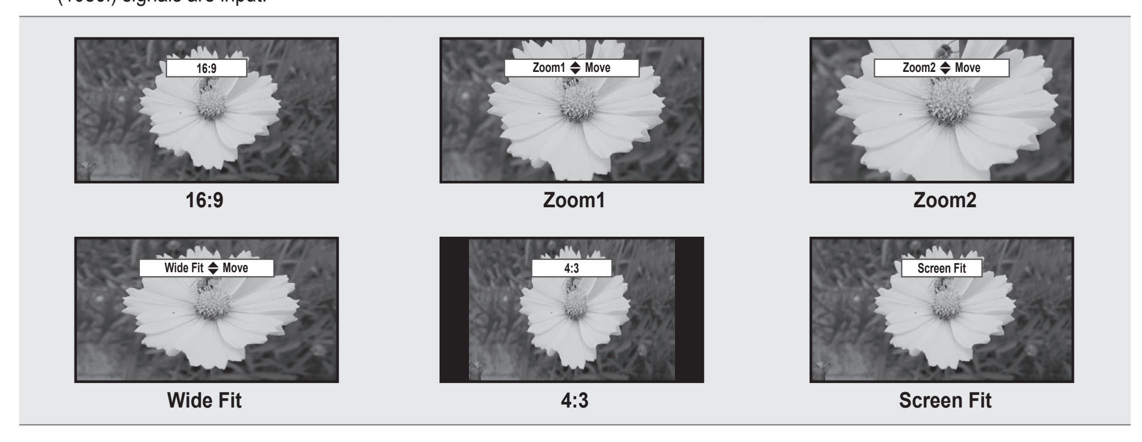
  Settings can be adjusted and stored for each external device you have connected to an input of the TV.

- **Size**

  Occasionally, you may want to change the size of the image on your screen. Your TV comes with six screen size options, each designed to work best with specific types of video input. Your cable box/satellite receiver may have its own set of screen sizes as well. In general, though, you should view the TV in 16:9 mode as much as possible.

  Alternately, you can press the **P.SIZE** button on the remote control repeatedly to change the picture size.

  - **16:9** : Sets the picture to 16:9 wide mode.
  - **Zoom1**: Magnifies the size of the picture on the screen.
  - **Zoom2**: Magnifies the size of the picture more than **Zoom1**.
  - **Wide Fit**: Enlarges the aspect ratio of the picture to fit the entire screen.
  - **4:3** : Sets the picture to 4:3 normal mode.
  - **Screen Fit**: Use the function to see the full image without any cutoff when HDMI (720p/1080i), Component (1080i) or DTV (1080i) signals are input.



16:9 | Zoom1 | Zoom2

Wide Fit | 4:3 | Screen Fit

- Temporary image retention may occur when viewing a static image on the set for more than two hours.
- After selecting **Zoom1, Zoom2** or **Wide Fit**: Press the ◄ or ► button to select **Position**, then press the **ENTER** button. Press the ▲ or ▼ button to move the picture up and down.
- After selecting **Screen Fit** in HDMI (1080i) or Component (1080i) mode, you made need to center the picture: Press the ◄ or ► button to select **Position**, then press the **ENTER** button. Press the ▲, ▼, ◄ or ►button to move the picture.
  Reset: Press the ◄ or ►button to select **Reset**, then press the **ENTER** button. You can initialize the setting.
- HD (High Definition): 16:9 - 1080i (1920x1080), 720p (1280x720)
- Settings can be adjusted and stored for each external device you have connected to an input of the TV.

Input Source	Picture Size
TV, AV, Component (480i, 480p)	**16:9, Zoom1, Zoom2, 4:3**
DTV(1080i), Component (1080i), HDMI (720p, 1080i)	**16:9, 4:3, Wide Fit, Screen Fit**
PC	**16:9, 4:3**

■ **Digital NR → Off / Low / Medium / High / Auto**

If the broadcast signal received by your TV is weak, you can activate the Digital Noise Reduction feature to help reduce any static and ghosting that may appear on the screen.

- When the signal is weak, select one of the other options until the best picture is displayed.

■ **HDMI Black Level → Normal / Low**

You can select the black level on the screen to adjust the screen depth.

- This function is active only when an external device is connected to the TV via HDMI. The **HDMI Black Level** function may not be compatible with all external devices.

■ **Film Mode → Off / Auto**

The TV can be set to automatically sense and process film signals from all sources and adjust the picture for optimum quality.

- **Film Mode** is supported in TV, Video, Component (480i / 1080i) and HDMI (480i / 1080i).

❑ Picture Reset → Reset Picture Mode / Cancel

Resets all picture settings to the default values.

- **Reset Picture Mode**: Current picture values return to default settings.

Using Your TV as a Computer (PC) Display

Setting Up Your PC Software (Based on Windows XP)

The Windows display-settings for a typical computer are shown below. The actual screens on your PC will probably be different, depending upon your particular version of Windows and your particular video card. However, even if your actual screens look different, the same basic set-up information will apply in almost all cases. (If not, contact your computer manufacturer or Samsung Dealer.)

1. First, click on ‘Control Panel’ in the Windows start menu.
2. When the control panel window appears, click on ‘Appearance and Themes’ and a display dialog-box will appear.
3. When the control panel window appears, click on ‘Display’ and a display dialog-box will appear.
4. Navigate to the ‘Settings’ tab on the display dialog-box.
   The correct size setting (resolution)- Optimum: 1360 x 768 pixels
   If a vertical frequency option exists on your display settings dialog box, the correct value is ‘**60**’ or ‘**60 Hz**.’ Otherwise, just click ‘**OK**’and exit the dialog box.

Display Modes

If the signal from the system equals the standard signal mode, the screen is adjusted automatically. If the signal from the system doesn't equal the standard signal mode, adjust the mode by referring to your videocard user guide; otherwise there may be no video. For the display modes listed below, the screen image has been optimized during manufacturing.

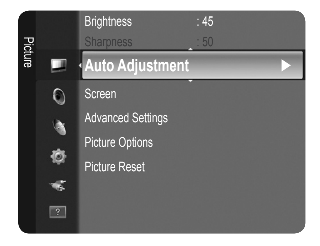
■ **D-Sub and HDMI/DVI Input**

Mode	Resolution	Horizontal Frequency (KHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock Frequency (MHz)	Sync Polarity (H / V)
IBM	640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
	720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC	640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
	832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA CVT	720 x 576	35.910	59.950	32.750	-/+
	1280 x 720	44.772	59.855	74.500	-/+
	1280 x 720	56.456	74.777	95.750	-/+
VESA DMT	640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
	640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
	640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
	800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
	800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
	800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
	1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
	1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
	1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
	1360 x 768	47.712	60.015	85.500	+/+
VESA GTF	1280 x 720	52.500	70.000	89.040	-/+

When using an HDMI / DVI cable connection, you must use the **HDMI (DVI) IN** jack.

Setting up the TV with your PC

Preset: Press the **SOURCE** button to select PC mode.



❑ Auto Adjustment

Use the Auto Adjust function to have the TV set automatically adjust the video signals it receives. The function also automatically fine-tunes the settings and adjusts the frequency values and positions.

Press the **TOOLS** button to display the **Tools** menu. You can also set the Auto Adjustment by selecting **Tools** → **Auto Adjustment.**

This function does not work in DVI-HDMI mode.

❑ Screen

The purpose of the picture quality adjustment is to remove or reduce picture noise. If the noise is not removed by fine tuning alone, then make the vertical frequency adjustments on your PC and fine tune again. After the noise has been reduced, re-adjust the picture so that it is aligned on the center of the screen.

■ **Coarse / Fine**

The purpose of picture quality adjustment is to remove or reduce picture noise. If the noise is not removed by Fine-tuning alone, then adjust the frequency as best as possible (**Coarse**) and Fine-tune again. After the noise has been reduced, readjust the picture so that it is aligned on the center of screen.

■ **PC Position**

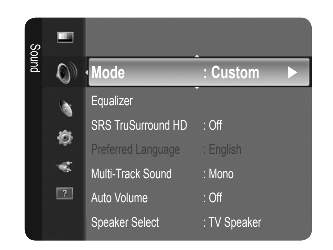
Adjust the PC's screen positioning if it does not fit the TV screen. Press the ▲ or ▼ button to adjusting the Vertical-Position. Press the ◀ or ▶button to adjust the Horizontal-Position.

■ **Image Reset**

You can replace all image settings with the factory default values.

SOUND CONTROL

Configuring the Sound Menu



❑ Mode → Standard / Music / Movie / Clear Voice / Custom

You can select a sound mode to suit your personal preferences.

❑ Equalizer

The sound settings can be adjusted to suit your personal preference.

- **Mode**
  Selects the sound mode among the predefined settings.
- **Balance L/R**
  Adjusts the balance between the right and left speaker.
- **100Hz / 300Hz / 1KHz / 3KHz / 10KHz (Bandwidth Adjustment)**
  To adjust the level of different bandwidth frequencies.
- **Reset**
  Resets the equalizer settings to the default values.

❑ SRS TruSurround HD → Off / On

SRS TruSurround HD is a patented SRS technology that solves the problem of playing 5.1 multichannel content over two speakers. TruSurround delivers a compelling, virtual surround sound experience through any two-speaker playback system, including internal television speakers. It is fully compatible with all multichannel formats.

❑ Preferred Language (digital channels only)

Digital-TV broadcasts are capable of simultaneous transmission of many audio tracks (for example, simultaneous translations of the program into foreign languages).

- You can listen in a language other than the **Preferred Language** by pressing the **MTS** button on the remote control.
- **Preferred Language** is available only in Digital TV mode.
- You can only select the language from among the actual languages being broadcast.

❑ Multi-Track Sound (MTS) (analog channels only)

- Press the **MTS** button on the remote control repeatedly to select **Mono, Stereo** or **SAP**.
- **Mono**: Choose for channels that are broadcasting in mono or if you are having difficulty receiving a stereo signal.
- **Stereo**: Choose for channels that are broadcasting in stereo.
- **SAP**: Choose to listen to the Separate Audio Program, which is usually a foreign-language translation.
- **Multi-Track Sound** is available only in Analog TV mode.
- Depending on the particular program being broadcast, you can listen to **Mono, Stereo** or **SAP**.

❑ Auto Volume → Off / On

Each broadcasting station has its own signal conditions, and so it is not easy to adjust the volume every time the channel is changed. This feature lets you automatically adjust the volume of the desired channel by lowering the sound output when the modulation signal is high or by raising the sound output when the modulation signal is low.

- **Auto Volume** is not available in Component and HDMI mode.

❑ Speaker Select

When you watch TV with it connecting to a Home theater, turn the TV speakers off so you can listen to sound from the Home theater's (external) speakers.

- **External Speaker:** Used to listen to the sound of the External (Home Theater) Speakers.
- **TV Speaker:** Used to listen to the sound of the TV Speakers.
  - If you select **External Speake**r in the **Speaker Select** menu, the sound settings will be limited.
  - The volume and **MUTE** buttons do not operate when the **Speaker Select** is set to **External Speaker**. Please set the volume on your Home theater.

	TV's Internal Speakers	Audio Out (Optical, L/R Out) to Sound System
	RF, AV, Component, PC, HDMI	RF, AV, Component, PC, HDMI
TV Speaker	Sound Output	Sound Output
External Speaker	Mute	Sound Output
Video No Signal	Mute	Mute

❑ Sound Reset → Reset All / Reset Sound Mode / Cancel

You can restore the Sound settings to the factory defaults.

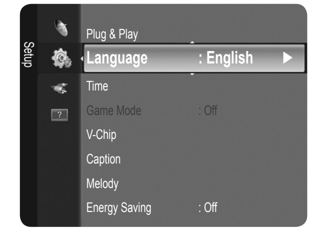
- **Reset Sound Mode**: Current sound values return to default settings.

SETUP

Configuring the Setup Menu

❑ Language

You can set the menu language.



❑ Time

Clock

Setting the clock is necessary in order to use the various timer features of the TV.

- The current time will appear every time you press the **INFO** button.
- If you disconnect the power cord, you have to set the clock again.

- **Clock Mode**
  You can set up the current time manually or automatically.
  – **Auto**: Set the current time automatically using the time from a digital broadcast.
  – **Manual**: Set the current time to a manually specified time.
  - Depending on the broadcast station and signal, the auto time may not be set correctly. If this occurs, set the time manually.
  - The Antenna or cable must be connected in order to set the time automatically.
- **Clock Set**
  You can set the current time manually.
  - This function is only available when **Clock Mode** is set to **Manual**.
  - You can set the month, day, year, hour and minute directly by pressing the number buttons on the remote control.
- **Time Zone**
  Select your time zone.
  - This function is only available when **Clock Mode** is set to **Auto**.
- **DST** (Daylight Saving Time) → **Off / On / Auto**
  Switches the Daylight Saving Time function on or off.
  - This function is only available when **Clock Mode** is set to **Auto**.

Sleep Timer

The sleep timer automatically shuts off the TV after a preset time (30, 60, 90, 120, 150 and 180 minutes).

- Press the **TOOLS** button to display the **Tools** menu. You can also set the sleep timer by selecting **Tools** → **Sleep Timer**.
- To cancel the **Sleep Timer** function, select **Off**.

■ **Timer 1 / Timer 2 / Timer 3**

Three different on / off timer settings can be made. You must set the clock first.

- **On Time**: Set the hour, minute, am/pm, and activate/inactivate. (To activate the timer with the setting you've chosen, set to **Activate**.)
- **Off Time**: Set the hour, minute, am/pm, and activate/inactivate. (To activate the timer with the setting you've chosen, set to **Activate**.)
- **Volume**: Set the desired volume level.
- **Antenna**: View antenna type. (**Air** or **Cable**)
  - You can set the Antenna by selecting **Channel** → **Antenna**. (see page 15)
- **Channel**: Select the desired channel.
- **Repeat**: Select **Once, Everyday, Mon~Fri, Mon~Sat, Sat~Sun** or **Manual**.
  - When **Manual** is selected, press the ► button to select the desired day of the week. Press the **ENTER** button over the desired day and the ✓ mark will appear.

- You can set the hour, minute and channel by pressing the number buttons on the remote control.
- **Auto Power Off**

  When you set the timer On, the television will eventually turn off, if no controls are operated for 3 hours after the TV was turned on by the timer. This function is only available in timer On mode and prevents overheating, which may occur if a TV is on for too long time.

❑ Game Mode → Off / On

When connecting to a game console such as PlayStation™ or Xbox™, you can enjoy a more realistic gaming experience by selecting the game menu.

- Restrictions on game mode (Caution)
  - To disconnect the game console and connect another external device, set **Game Mode** to **Off** in the setup menu.
  - If you display the TV menu in **Game mode**, the screen shakes slightly.
- If **Game Mode** is **On** :
  - Picture mode is automatically changed to **Standard** and cannot be changed.
  - Sound mode is automatically changed to **Custom** and cannot be changed. Adjust the sound using the equalizer.
  - The Reset Sound function is activated. Selecting the Reset function after setting the equalizer resets the equalizer settings to the factory defaults.
- **Game Mode** is not available in regular TV and PC mode.
- If the picture is poor when external device is connected to TV, check if **Game Mode** is **On**. Set **Game Mode** to **Off** and connect external devices.

❑ V-Chip

The V-Chip feature automatically locks out programs that are deemed inappropriate for children. The user must enter a PIN (personal ID number) before any of the V-Chip restrictions are set up or changed.

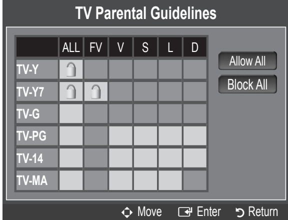
- **V-Chip** function is not available in HDMI, Component or PC mode.
- The default PIN number of a new TV set is '**0-0-0-0**'.
- If you forget the PIN, press the remote-control buttons in the following sequence, which resets the pin to 0-0-0-0 : **POWER** (Off) → **MUTE** → 8 → 2 → 4 → **POWER** (On).
- **Allow all**: Press to unlock all TV ratings. / **Block all**: Press to lock all TV ratings.

■ **V-Chip Lock → Off / On**

You can block rated TV Programs.

■ **TV Parental Guidelines**

You can block TV programs depending on their rating. This function allows you to control what your children are watching.

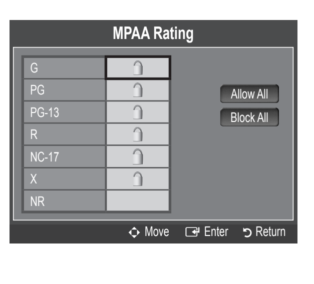


- **TV-Y**: Young children / **TV-Y7**: Children 7 and over / **TV-G**: General audience / **TV-PG**: Parental guidance / **TV-14**: Viewers 14 and over / **TV-MA**: Mature audience
- **ALL**: Lock all TV ratings. / **FV**: Fantasy violence / **V**: Violence / **S**: Sexual situation / **L**: Adult Language / **D**: Sexually Suggestive Dialog

- The V-Chip will automatically block certain categories that are more restrictive. For example, if you block **TV-Y** category, then **TV-Y7** will automatically be blocked. Similarly, if you block the **TV-G** category, then all the categories in the young adult group will be blocked (**TV-G, TV-PG, TV-14** and **TV-MA**). The sub-ratings (**D, L, S, V**) work together similarly.
- The V-chip will automatically block certain categories that are 'More restrictive'. For example, if you block **L** sub-rating in **TV-PG**, then the **L** sub-ratings in **TV-14** and **TV-MA** will automatically be blocked.

■ **MPAA Rating**

You can block movies depending on their MPAA rating. The Motion Picture Association of America(MPAA) has implemented a rating system that provides parents or guardians with advance information on which films are appropriate for children.



- **G**: General audience (no restrictions).
- **PG**: Parental guidance suggested.
- **PG-13**: Parents strongly cautioned.
- **R**: Restricted. Children under 17 should be accompanied by an adult.
- **NC-17**: No children under age 17.
- **X**: Adults only.
- **NR**: Not rated.

ℤ The V-Chip will automatically block any category that is 'More restrictive'. For example, if you block the **PG-13** category, then **R, NC-17** and **X** will automatically be blocked also.

■ **Canadian English**

- **C**: Programming intended for children under age 8.
- **C8+**: Programming generally considered acceptable for children 8 years and over to watch on their own.
- **G**: General programming, suitable for all audiences.
- **PG**: Parental Guidance.
- **14+**: Programming contains themes or content which may not be suitable for viewers under the age of 14.
- **18+**: Adult programming.

ℤ The V-Chip will automatically block any category that is 'More restrictive'. For example, if you block **G** category, then **PG, 14+** and **18+** will automatically be blocked also.

■ **Canadian French**

- **G**: General
- **8 ans+**: Programming generally considered acceptable for children 8 years and over to watch on their own.
- **13 ans+**: Programming may not be suitable for children under the age of 13.
- **16 ans+**: Programming is not suitable for children under the age of 16.
- **18 ans+**: Programming restricted to adults.

ℤ The V-Chip will automatically block any category that is 'More restrictive'. For example, if you block **8 ans+** category, then **13 ans+, 16 ans+** and **18 ans+** will automatically be blocked also.

■ **Downloadable U.S. Rating**

Parental restriction information can be used while watching DTV channels

Rating title
The number of current rating information
The number of all rating information
Downloadable U.S. Rating
Humor Level ▶ 1/2
DH
MH
H
VH
EH
Allow All
Block All
Move Enter Return

ℤ If information is not downloaded from the broadcasting station, the **Downloadable U.S. rating** menu is deactivated.

ℤ Parental restriction information is automatically downloaded while watching DTV channels. It may take several seconds.

ℤ The **Downloadable U.S. rating** menu is available for use after information is downloaded from the broadcasting station. However, depending on the information from the broadcasting station, it may not be available for use.

ℤ Parental restriction levels differ depending on the broadcasting station. The default menu name and Downloadable US rating changes depending on the downloaded information.

ℤ Even if you set the On-screen display to your desired language, the **Downloadable U.S. Rating** menu will appear in English only.

ℤ The rating will automatically block certain categories that are more restrictive.

ℤ The rating titles (For example: Humor Level..etc) and TV ratings (For example: **DH, MH, H**..etc) may differ depending on the broadcasting station.

■ **Change PIN**

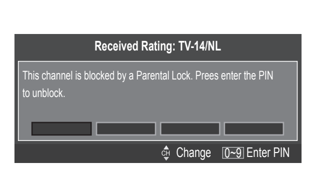
The **Change PIN** screen will appear. Choose any 4 digits for your PIN and enter them.

As soon as the 4 digits are entered, the **Confirm New PIN** screen appears. Re enter the same 4 digits. When the Confirm screen disappears, your PIN has been memorized.

ℤ If you forget the PIN, press the remote-control buttons in the following sequence, which resets the pin to 0-0-0-0 : **POWER** (Off) → **MUTE** → 8 → 2 → 4 → **POWER** (On).

How to Reset the TV after the V-Chip Blocks a Channel (Emergency Escape)

If the TV is tuned to a restricted channel, the V-Chip will block it. The screen will go blank and the following message will appear:



1. Enter your PIN, then press the **ENTER** button and press the ▲ or ▼ button to temporarily disable the V-Chip Lock.

ℤ If you forget the PIN, press the remote-control buttons in the following sequence, which resets the pin to 0-0-0-0 : **POWER** (Off) → **MUTE** → **8** → **2** → **4** → **POWER** (On)

❑ Caption (On-Screen Text Messages)

■ Caption → Off / On

You can switch the caption function on or off. If captions are not available, they will not be displayed on the screen.

- Press the **CC** button on the remote control to turn the Caption on or off.
- The Caption feature doesn't work in Component, HDMI or PC modes.

■ Caption Mode

You can select the desired caption mode.

- The availability of captions depends on the program being broadcast.
- **Default / CC1~CC4 / Text1~Text4** (analog channels only)
  The Analog Caption function operates in either analog TV channel mode or when a signal is supplied from an external device to TV. (Depending on the broadcasting signal, the Analog Caption function may operate on digital channels.)
- **Default / CC1~CC4 / Text1~Text4 / Service1~Service6** (digital channels only)
  The Digital Captions function operates on digital channels.
  - Service1~6 in digital caption mode may not be available depending on the broadcast.

■ Digital Caption Options (digital channels only)

- **Size**: This option consists of **Default, Small, Standard** and **Large**. The default is **Standard**.
- **Font Style**: This option consists of **Default, Style0 ~ Style 7**. You can change the font you want. The default is **Style 0**.
- **Foreground Color**: This option consists of **Default, White, Black, Red, Green, Blue, Yellow, Magenta** and **Cyan**. You can change the color of the letter. The default is **White**.
- **Background Color**: This option consists of **Default, White, Black, Red, Green, Blue, Yellow, Magenta** and **Cyan**. You can change the background color of the caption. The default is **Black**.
- **Foreground Opacity**: This option consists of **Default, Transparent, Translucent, Solid and Flashing**. You can change the opacity of the letter.
- **Background Opacity**: This option consists of **Default, Transparent, Translucent, Solid** and **Flashing**. You can change the background opacity of the caption.
- **Return to Default**: This option sets each of **Size, Font Style, Foreground Color, Background color, Foreground Opacity** and **Background Opacity** to its default.

- The **Digital Caption Options** are only enabled when the **Caption Mode** is Service 1 ~ Service 6. (If **Caption Mode** is the default, the **Digital Caption Options** are enabled depending on the broadcast.)
- The availability of captions depends on the program being broadcast.
- **Default** means to follow the standard set by the broadcaster.
- Foreground and Background cannot be set to have the same color.
- **Foreground Opacity** and **Background Opacity** cannot be both set to Transparent.

❑ Melody → Off / Low / Medium / High

A melody sound can be set to come on when the TV is powered On or Off.

- The Melody does not play.
  – When no sound is output from the TV because the **MUTE** button has been pressed.
  – When no sound is output from the TV because the volume has been reduced to minimum with the **VOL –** button.
  – When the TV is turned off by Sleep Timer function.

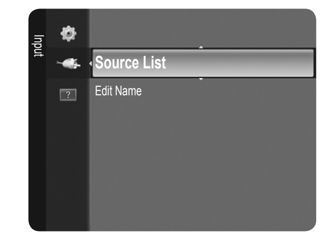
❑ Energy Saving → Off / Low / Medium / High / Auto

This feature adjusts the brightness of the TV in order to reduce power consumption. When watching TV at night, set the **Energy Saving** mode option to **High** to reduce eye fatigue as well as power consumption.

INPUT / SUPPORT

Configuring the Input Menu

❑ Source List



Use to select TV or other external input sources such as DVD / Blu-ray players / Cable Box / Satellite receivers (Set-Top Box) connected to the TV. Use to select the input source of your choice.

- Press the **SOURCE** button on the remote control to view an external signal source.

■ **TV / AV / Component / PC / HDMI/DVI**

- You can choose only those external devices that are connected to the TV. In the **Source List**, connected inputs will be highlighted and sorted to the top. Inputs that are not connected will be sorted to the bottom.
- PC Always stay activated.
- **TOOLS** (**Tools**): Displays the **Edit Name** and **Information** menus.

❑ Edit Name

Name the device connected to the input jacks to make your input source selection easier.

■ **VCR / DVD / Cable STB / Satellite STB / PVR STB / AV Receiver / Game / Camcorder / PC / DVI PC / DVI / TV / IPTV / Blu-ray / HD DVD / DMA**

- When connecting an HDMI/DVI cable to the **HDMI (DVI) IN** port, you should set the **HDMI/DVI** mode to **DVI** or **DVI PC** in the **Edit Name** of the **Input** mode. In this case, a separate sound connection is required.

Configuring the Support Menu

❑ Self Diagnosis



■ **Picture Test**

If you think you have a picture problem, perform the picture test. Check the color pattern on the screen to see if the problem still exists.

- **Yes**: If the test pattern does not appear or there is noise in the test pattern, select **Yes**. There may be a problem with the TV. Contact Samsung's call center for assistance.
- **No**: If the test pattern is properly displayed, select **No**. There may be a problem with your external equipment. Please check your connections. If the problem still persists, refer to the external device's user manual.

■ **Sound Test**

If you think you have a sound problem, please perform the sound test. You can check the sound by playing a built-in melody sound through the TV. 'Does the problem still exist with this sound test?' appears on the screen.

- If you hear no sound from the TV's speakers, before performing the sound test, make sure **Speaker Select** is set to **TV speaker** in the Sound menu.
- The melody will be heard during the test even if **Speaker Select** is set to **External Speaker** or the sound is muted by pressing the **MUTE** button.
- **Yes**: If during the sound test you can hear sound only from one speaker or not at all, select **Yes**. There may be a problem with the TV. Contact Samsung's call center for assistance.
- **No**: If you can hear sound from the speakers, select **No**. There may be a problem with your external equipment. Please check your connections. If the problem still persists, refer to the external device's user manual.

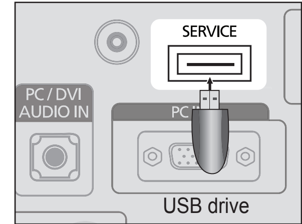
■ **Signal Strength (digital channels only)**

Unlike analog channels, which can vary in reception quality from '**snowy**' to clear, digital (HDTV) channels have either perfect reception quality or you will not receive them at all. So, unlike analog channels, you cannot fine tune a digital channel. You can, however, adjust your antenna to improve the reception of available digital channels.

- If the signal strength meter indicates that the signal is weak, physically adjust your antenna to increase the signal strength. Continue to adjust the antenna until you find the best position with the strongest signal.

❑ Software Upgrade

Samsung may offer upgrades for TV's firmware in the future. Please visit Samsung.com or contact the Samsung call center to receive information about downloading upgrades and using a USB drive. Upgrades will be possible by connecting a USB drive to the **SERVICE** port located on your TV.



- Insert a USB drive containing the firmware upgrade into the **SERVICE** port on the side of the TV.
- Please be careful to not disconnect the power or remove the USB drive while upgrades are being applied. The TV will turn off and turn on automatically after completing the firmware upgrade. Please check the firmware version after the upgrades are complete. When software is upgraded, video and audio settings you have made will return to their default (factory) settings. We recommend you write down your settings so that you can easily reset them after the upgrade.

❑ HD Connection Guide

This menu presents the connection method that provides the optimal quality for the HD TV.
Refer to this information when connecting external devices to the TV.

❑ Contact Samsung

View this information when your TV does not work properly or when you want to upgrade the software.
You can view the information regarding the call center, product and software file download method.

APPENDIX

Troubleshooting

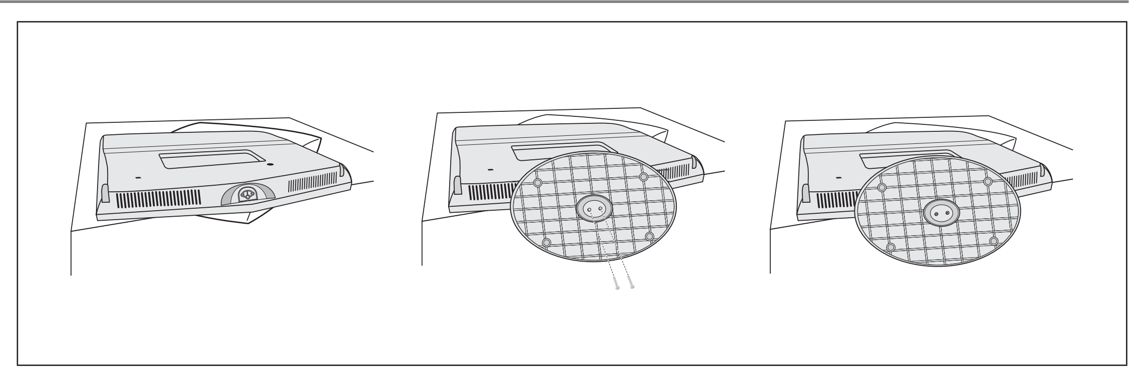
If the TV seems to have a problem, first try this list of possible problems and solutions. If none of these troubleshooting tips apply, please visit Samsung.com or contact the Samsung call center.

Problem	Possible Solution
Poor picture.	Try another channel. / Adjust the antenna. / Check all wire connections.
Poor sound quality.	Try another channel. / Adjust the antenna.
No picture or sound.	Try another channel. / Press the **SOURCE** button. Make sure the TV is plugged in. / Check the antenna connections.
No sound or sound is too low at maximum volume.	First, check the volume of units connected to your TV (digital broadcasting receiver, DVD, cable broadcasting receiver, VCR, etc.). Then, adjust the TV volume accordingly.
Picture rolls vertically.	Check all wire connections.
There is a problem with the picture	Run the Picture test in the Self diagnostic menu.
There is a problem with the sound	Run the Sound test in the Self diagnostic menu.
The TV operates erratically.	Unplug the TV for 30 seconds, then try operating it again.
The TV won’t turn on.	Make sure the wall outlet is working.
Remote control malfunctions.	Replace the remote control batteries. Clean the upper edge of the remote control (transmission window). Check the battery terminals.
‘Check signal cable’ message.	Ensure that the signal cable is firmly connected to the PC source.
‘Not Supported Mode’ message.	Check the maximum resolution and connected device’s Video frequency. Compare these values with the data in the Display Modes.
Digital broadcasting screen problem.	Please check the digital signal strength and input antenna.
The image is too light or too dark.	Adjust the Brightness and Contrast. / Adjust the Fine tuning.
Black bars on the screen.	Make sure the broadcast you’re receiving is High Definition (HD). HD channels sometimes broadcast Standard Definition (SD) programming, which can cause black bars. Set your cable/satellite box to stretch or widescreen mode to eliminate the bars.
Picture has a Red/Green or Pink tint.	Make sure the Component cables are connected to the correct jacks.
Closed Captioning not working.	If you are using a Cable/Satellite box, you must set Closed Captioning on the box, not your TV.
Snowy picture.	Your cable box may need a firmware upgrade. Please contact your Cable company.
Ghosting on picture.	This is sometimes caused by compatibility issues with your cable box. Try connecting Component cables instead.
Horizontal bars appear to flicker, jitter or shimmer on the image.	Adjust the Coarse tuning and then adjust the Fine tuning.
Vertical bars appear to flicker, jitter or shimmer on the image.	Adjust the Coarse tuning and then adjust the Fine tuning.
Screen is black and power indicator light blinks steadily.	On your computer check: Power, Signal Cable. The TV is using its power management system. Move the computer's mouse or press any key on the keyboard.
Image is not stable and may appear to vibrate when you have a computer connected to the PC input.	If the setting is not correct, use your computer utility program to change the display settings. Your TV supports multiscan display functions within the following frequency domain: - Horizontal frequency (KHz): 30~60 - Vertical frequency (Hz): 60~75 - PC Maximum refresh rate (at 60 Hz): 1360 x 768
Image is not centered on the screen.	Adjust the horizontal and vertical position. The screen position must be adjusted on the output source (i.e. STB) with a digital signal.

Problem	Possible Solution
The picture appears distorted in the corner of the screen.	If **Screen Fit** is selected with some external devices, the picture may appear distorted in the corner of the screen. This symptom is caused by the external devices, not TV.
The 'Resets all settings to the default values.' message appears.	This appears when you press and hold the **EXIT** button for a while. The product settings are reset to the factory defaults.

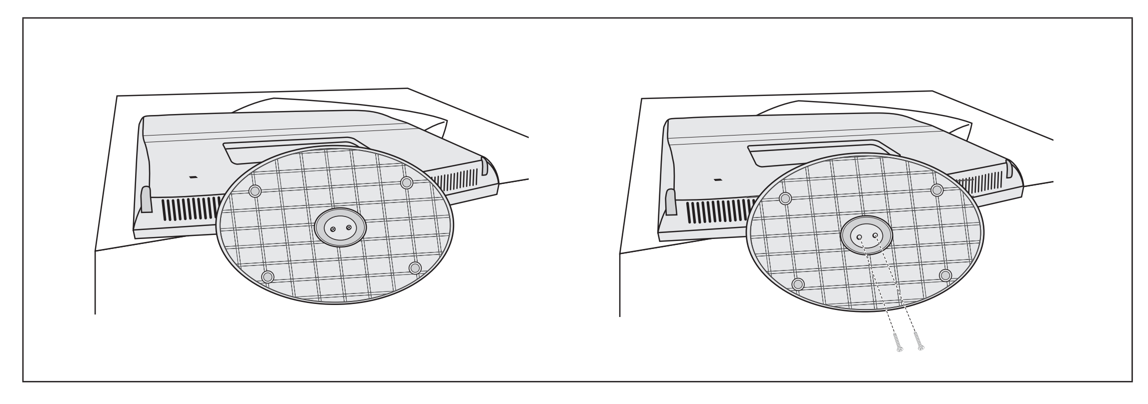
This TFT LCD panel uses a panel consisting of sub pixels (3 133 440) which require sophisticated technology to produce. However, there may be few bright or dark pixels on the screen. These pixels will have no impact on the performance of the product.

Installing the Stand



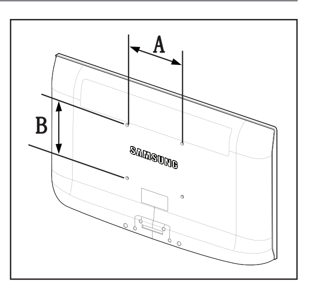
1. Place the front of the TV onto a soft cloth or cushion on a table.
   – Align the TV bottom along the table edge.
2. Fasten screws at bottom of the stand.
   Stand the product up and fasten the screws. If you fasten the screws with the LCD TV placed down, it may lean to one side.

Disconnecting the Stand



1. Place the front of the TV onto a soft cloth or cushion on a table.
   – Align the TV bottom along the table edge.
2. Remove screws at bottom of the stand.

Wall Mount Kit Specifications (VESA)



Install your wall mount on a solid wall perpendicular to the floor. When attaching to other building materials, please contact your nearest dealer. If installed on a ceiling or slanted wall, it may fall and result in severe personal injury.

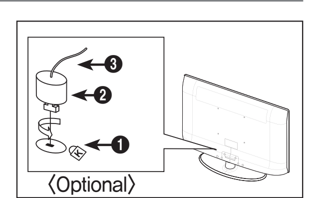
- Standard dimensions for wall mount kits are shown in the table above.
- When purchasing our wall mount kit, a detailed installation manual and all parts necessary for assembly are provided.
- Do not use screws longer than the standard dimension, as they may cause damage to the inside of the TV set.
- For wall mounts that do not comply with the VESA standard screw specifications, the length of the screws may differ depending on their specifications.
- Do not use screws that do not comply with the VESA standard screw specifications.
- Do not fasten the screws too strongly, this may damage the product or cause the product to fall, leading to personal injury. Samsung is not liable for these kinds of accidents.
- Samsung is not liable for product damage or personal injury when a non-VESA or non-specified wall mount is used or the consumer fails to follow the product installation instructions.
- Our 57” and 63” models do not comply with VESA Specifications. Therefore, you should use our dedicated wall mount kit for this model.
- Do not exceed 15 degrees tilt when mounting this TV.

Product Family	inches	VESA Spec. (A * B)	Standard Screw	Quantity
LCD-TV	19 ~ 22	100 x 100	M4	4
	23 ~ 29	200 x 100		
	30 ~ 40	200 x 200	M6	
	46 ~ 55	400 x 400	M8	
	57 ~ 70	800 x 400		
	80 ~	1400 x 800		
PDP-TV	42 ~ 50	400 x 400	M8	4
	58 ~ 63	600 x 400		
	70 ~	800 x 400		
	80 ~	1400 x 800		
LFD	30 ~39	200 x 200	M6	4
	40 ~ 52	400 x 400	M8	
	55 ~ 70	800 x 400		
	70 ~	1400 x 800		



Do not install your Wall Mount Kit while your TV is turned on. It may result in personal injury due to electric shock.

Using the Anti-Theft Kensington Lock



〈Optional〉

The Kensington Lock is a device used to physically fix the system when using it in a public place. The appearance and locking method may differ from the illustration depending on the manufacturer.

Refer to the manual provided with the Kensington Lock for proper use. The locking device has to be purchased separately.

- The location of the Kensington Lock may be different depending on its model.

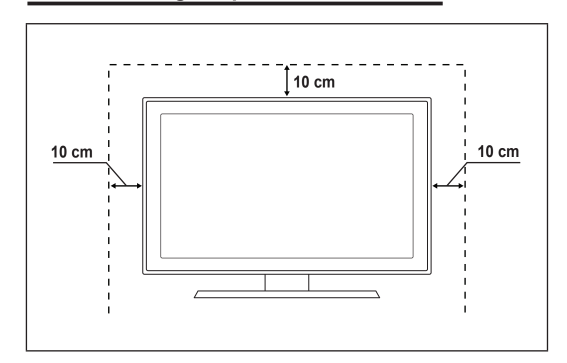
1. Insert the locking device into the Kensington slot on the LCD TV (❶) and turn it in the locking direction (❷).
2. Connect the Kensington Lock cable (❸).
3. Fix the Kensington Lock to a desk or a heavy stationary object.

Securing the Installation Space

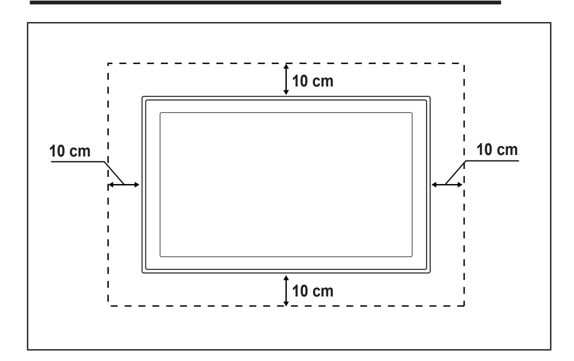
Keep the required distances between the product and other objects (e.g. walls) to ensure proper ventilation.
Failing to do so may result in fire or a problem with the product due to an increase in the internal temperature of the product.
Install the product so the required distances shown in the figure are kept.

- When using a stand or wall-mount, use parts provided by Samsung Electronics only.
  – If you use parts provided by another manufacturer, it may result in a problem with the product or an injury due to the product falling.
  – If you use parts provided by another manufacturer, it may result in a problem with the product or fire due to an increase in the internal temperature of the product due to poor ventilation.
- The appearance may differ depending on the product.

When installing the product with a stand



When installing the product with a wall-mount



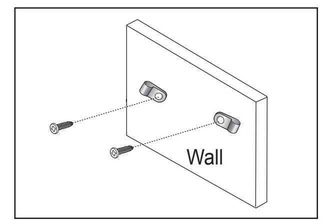
Securing the TV to a Wall or Cabinet



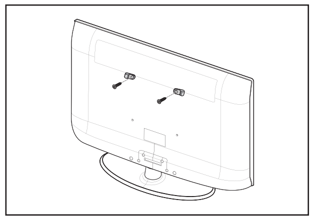
Caution: Pulling, pushing, or climbing on the TV may cause the TV to fall. In particular, ensure your children do not hang over or destabilize the TV; doing so may cause the TV to tip over, causing serious injuries or death. Follow all safety precautions provided on the included Safety Flyer. For added stability, install the anti-fall device for safety purposes, as follows.

To avoid the TV from falling:

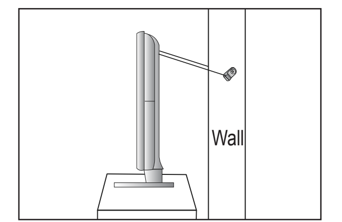
1. Put the screws into the clamps and firmly fasten them onto the wall. Confirm that the screws have been firmly installed onto the wall.
   - You may need additional material such as an anchor depending on the type of wall.
   - Since the necessary clamps, screws, and string are not supplied, please purchase these additionally.



2. Remove the screws from the center back of the TV, put the screws into the clamps, and then fasten the screws onto the TV again.
   - Screws may not be supplied with the product. In this case, please purchase the screws of the following specifications.
   - Screw Specifications
   – For a 17 ~ 29 Inch LCD TV: M4 X L15 / For a 32 ~ 40 Inch LCD TV: M6 X L15



3. Connect the clamps fixed onto the TV and the clamps fixed onto the wall with a strong string and then tie the string tightly.
   - Install the TV near to the wall so that it does not fall backwards.
   - It is safe to connect the string so that the clamps fixed on the wall are equal to or lower than the clamps fixed on the TV.
   - Untie the string before moving the TV.
4. Verify all connections are properly secured. Periodically check connections for any sign of fatigue for failure. If you have any doubt about the security of your connections, contact a professional installer.



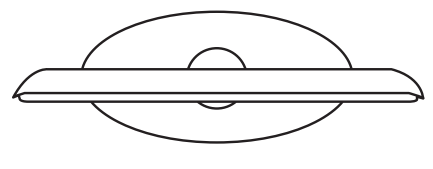
Specifications

Model Name	**LN22B350**
Screen Size (Diagonal)	22 inches (21.6 inches measured diagonally)
PC Resolution (Optimum)	1360 x 768 @ 60Hz
Sound (Output)	3W x 2 (Sub woofer : 3W X 2)
Dimensions (WxDxH) Without Stand With stand	 21.9 x 3.5 x 15.3 inches (557.5 x 88.8 x 387.7 mm) 21.9 x 8.0 x 16.7 inches (557.5 x 202.5x 424.8 mm)
Weight Without Stand With Stand	 8.4 lbs (3.8 kg) 8.8 lbs (4.0 kg)
Environmental Considerations Operating Temperature Operating Humidity Storage Temperature Storage Humidity	 50°F to 104°F (10°C to 40°C) 10% to 80%, non-condensing -4°F to 113°F (-20°C to 45°C) 5% to 95%, non-condensing
Stand Swivel Left / Right	 0˚

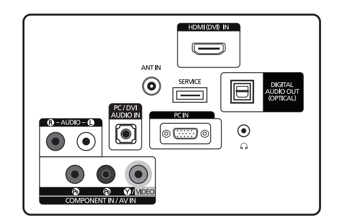
- Design and specifications are subject to change without prior notice.
- This device is a Class B digital apparatus.
- For the power supply and Power Consumption, refer to the label attached to the product.

Dimensions

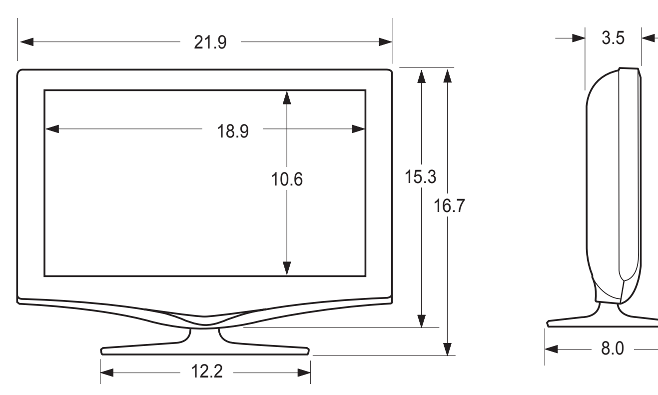
LN22B350



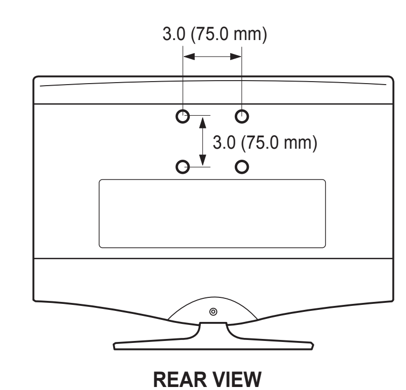
TOP VIEW



JACK PANEL DETAIL 3.6"H X 5.9"W



FRONT VIEW / SIDE VIEW



REAR VIEW

NOTE: All drawings are not necessarily to scale. Some dimensions are subject to change without prior notice. Refer to the dimensions prior to performing installation of your TV. Not responsible for typographical or printed errors.

❑ Información importante sobre la garantía relativa al formato de visualización del televisor

Para obtener más información sobre los términos de la garantía, consulte la tarjeta de garantía.

Las pantallas LCD con formato de pantalla panorámica (16:9, la relación de aspecto ancho:alto de la pantalla) están diseñadas principalmente para visualizar vídeos de movimiento de formato panorámico. Las imágenes deben estar principalmente en el formato panorámico de relación 16:9, o ampliadas para llenar la pantalla si el modelo tiene esta opción, y las imágenes están en movimiento constante. La visualización de imágenes y gráficos estáticos en la pantalla, como las barras oscuras laterales en programación y vídeos de televisión en formato estándar no ampliados, debe limitarse a no más del 5% del tiempo total de visualización del televisor por semana.

Además, la visualización de otras imágenes estáticas y texto, como los informes de bolsa, pantallas de videojuegos, logotipos de emisoras, sitios Web o gráficos y dibujos de ordenador, deberá limitarse en todos los televisores como ya se ha descrito. La visualización de imágenes estáticas que supere los límites de las instrucciones anteriores puede producir un envejecimiento desigual de las pantallas LCD, lo que provocará una reproducción superpuesta sutil pero permanente de la imagen de la LCD. Para evitarlo, varíe la programación y las imágenes y, sobre todo, visualice imágenes en movimiento a toda pantalla, no gráficos estáticos ni barras oscuras.

En modelos de LCD que ofrezcan opciones para el tamaño de la imagen, utilice estos controles para ver los distintos formatos como imagen a toda pantalla.

Tenga cuidado en la selección y duración de los formatos de televisión utilizados para la visualización. La garantía limitada de Samsung no cubre el envejecimiento desigual de la LCD como resultado de la selección y uso de formatos, así como otras imágenes retenidas.

- **Sólo EE.UU.**

  La unidad del producto que se incluye con este manual del usuario se suministra con licencia bajo derechos de propiedad intelectual de otras empresas. En concreto, este producto se suministra con licencia bajo las siguientes patentes de EE.UU.: 5,991,715, 5,740,317, 4,972,484, 5,214,678, 5,323,396, 5,539,829, 5,606,618, 5,530,655, 5,777,992, 6,289,308, 5,610,985, 5,481,643, 5,544,247, 5,960,037, 6,023,490, 5,878,080 y bajo el número de aplicación de patentes publicadas de EE.UU. 2001-44713-A1.

  Esta licencia está limitada al uso no comercial privado de consumidores que sean usuarios finales para contenido con licencia. No se otorga ningún derecho para uso comercial. La licencia no cubre ninguna unidad del producto que no sea ésta y la licencia no se extiende a ninguna unidad del producto o proceso sin licencia en conformidad con el ISO/IEC 11172-3 o ISO/IEC 13818-3 utilizada o vendida en combinación con esta unidad del producto. La licencia sólo cubre el uso de esta unidad para codificar y/o descodificar archivos de audio en conformidad con el ISO/IEC 11172-3 o ISO/IEC 13818-3. No se otorga ningún derecho bajo esta licencia para características o funciones del producto que no estén conformes con el ISO/IEC 11172-3 o ISO/IEC 13818-3.

- **Otros países**

  La unidad del producto que se incluye con este manual del usuario se suministra con licencia bajo derechos de propiedad intelectual de otras empresas. Esta licencia está limitada al uso no comercial privado de consumidores que sean usuarios finales para contenido con licencia. No se otorga ningún derecho para uso comercial. La licencia no cubre ninguna unidad del producto que no sea ésta y la licencia no se extiende a ninguna unidad del producto o proceso sin licencia en conformidad con el ISO/IEC 11172-3 o ISO/IEC 13818-3 utilizada o vendida en combinación con esta unidad del producto. La licencia sólo cubre el uso de esta unidad para codificar y/o descodificar archivos de audio en conformidad con el ISO/IEC 11172-3 o ISO/IEC 13818-3. No se otorga ningún derecho bajo esta licencia para características o funciones del producto que no estén conformes con el ISO/IEC 11172-3 o ISO/IEC 13818-3.

- **DOCUMENTO DE GARANTÍA LIMITADA PARA NORTEAMÉRICA DE SAMSUNG ELECTRONICS**

  De acuerdo con los requisitos, condiciones, exclusiones y limitaciones de la Garantía limitada original suministrada con los productos de Samsung Electronics (SAMSUNG), así como los requisitos, condiciones, exclusiones y limitaciones incluidos en el presente documento, SAMSUNG proporcionará adicionalmente un servicio de reparación de garantía en EE.UU. para los productos de SAMSUNG adquiridos en Canadá, y en Canadá respecto a los productos de SAMSUNG adquiridos en EE.UU., para el período de garantía especificado originalmente, y sólo para el comprador original.

  Las reparaciones en garantía descritas anteriormente deben realizarse en centros de servicio técnico autorizados de SAMSUNG. Junto con este documento, se debe presentar un documento de garantía limitada original y una factura con fecha como prueba de compra en el centro de servicio técnico. El transporte a y desde el centro de servicio técnico es responsabilidad del comprador.

  Las condiciones cubiertas se limitan solamente a defectos de fabricación en material y mano de obra, y sólo los que se hayan producido con un uso normal del producto.

  Excluidas, pero no limitadas a ellas, se encuentran las disposiciones originales especificadas para los servicios a domicilio o en las instalaciones de la empresa, tiempos máximos y mínimos de reparación, cambios o sustituciones, accesorios, opciones, actualizaciones o consumibles.

  Para conocer la ubicación de un centro de servicio técnico autorizado de SAMSUNG, llame al número gratuito indicado:

  En EE.UU.: 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)

  En Canadá: 1-800-SAMSUNG

❑ Precauciones al mostrar en la pantalla una imagen fija

La imagen fija puede causar daños permanentes en la pantalla del televisor.

- No deje una imagen fija en la pantalla LCD durante más de dos horas ya que se podría producir una retención de la imagen en la pantalla. Este fenómeno de retención de imágenes también se denomina “quemadura de pantalla”. Para evitar que se produzca esa persistencia de la imagen, reduzca el nivel de brillo y de contraste de la pantalla cuando muestre imágenes fijas.
-  El uso del televisor LCD en formato 4:3 durante un tiempo prolongado puede dejar rastros de bordes en las partes izquierda, derecha y central de la pantalla debido a las diferencias en la emisión lumínica de la pantalla. La reproducción de un DVD o el uso de una consola de videojuegos pueden provocar un efecto similar en la pantalla. La garantía no cubre los daños causados por los efectos mencionados.
- Ver imágenes fijas de videojuegos y PC durante más tiempo del indicado puede producir restos de imágenes parciales. Para evitar este efecto, reduzca el ‘brillo’ y el ‘contraste’ cuando vea imágenes fijas.

CONTENIDO

Antes de usar el equipo lea este manual para evitar fallas y guarde para futuras referencias.

Español

❑ Licencia



TruSurround HD, SRS y el símbolo (●) son marcas comerciales de SRS Labs, Inc. **TruSurround HD** está incorporada bajo licencia de SRS Labs,Inc.



Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

❑ Símbolo

Nota	Botón de una pulsación	Botón TOOLS

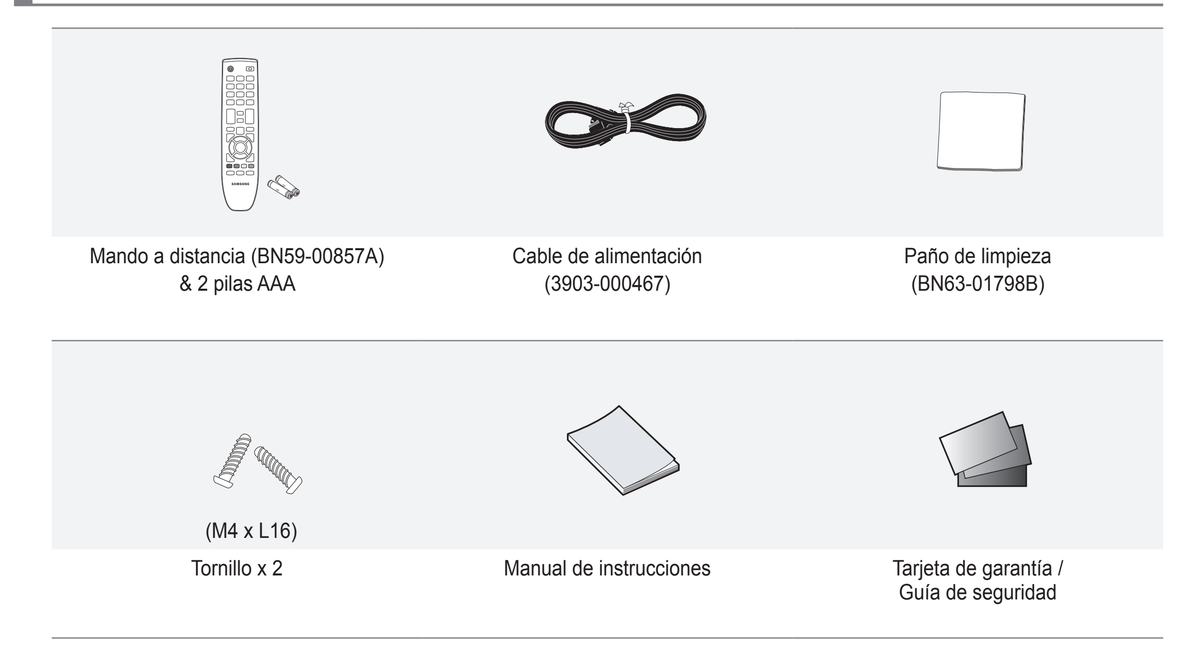
INFORMACIÓN GENERAL

Las ilustraciones de este manual se proporcionan sólo como referencia y pueden ser diferentes del producto real. El diseño y las especificaciones del producto se pueden cambiar sin previo aviso para mejorar el rendimiento del producto.

Listado de características

- Valores ajustables de la imagen que se pueden almacenar en la memoria del televisor.
- Temporizador automático para encender o apagar el televisor.
- Temporizador de desconexión especial.
- Excelente interfaz digital y capacidad de trabajo en red:
- El sintonizador digital HD incorporado permite ver las emisiones HD que no exigen una suscripción sin que sea necesario disponer de un receptor de televisión por cable / satélite (decodificador).
- Conexión HDMI/DVI del PC con este televisor.
- Calidad excelente de la imagen
- SRS TruSurround HD proporciona un sistema surround virtual.

Accesorios



Mando a distancia (BN59-00857A) & 2 pilas AAA

Cable de alimentación (3903-000467)

Paño de limpieza (BN63-01798B)

(M4 x L16) Tornillo x 2

Manual de instrucciones

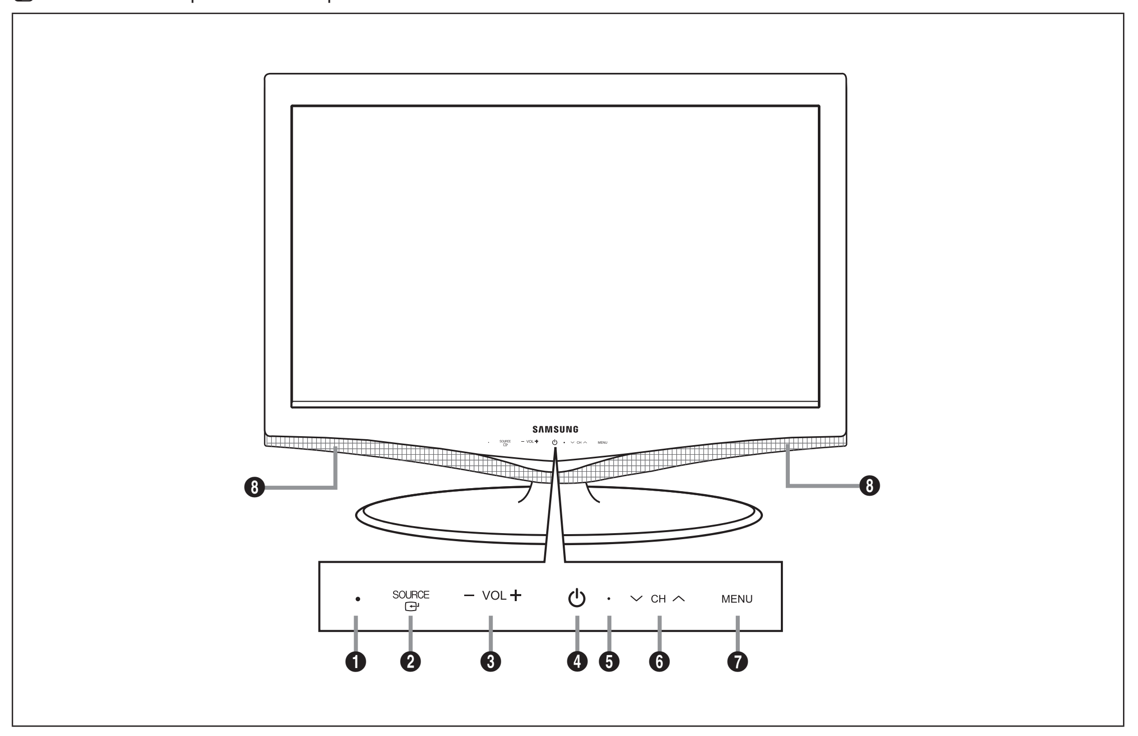
Tarjeta de garantía / Guía de seguridad

Compruebe que las opciones siguientes se incluyen con su TV LCD. Si falta alguna opción, póngase en contacto con el proveedor.

El color y la forma de los componentes pueden variar según el modelo.

Aspecto general del panel de control

- El color y la forma del producto pueden variar según el modelo.
- Los botones del panel frontal se pueden activar al tacto.



❶ **SENSOR DEL MANDO A DISTANCIA**: Dirija el mando a distancia hacia este punto del TV.

❷ **SOURCE** : Cambia entre todas las fuentes de entrada disponibles. En el menú de la pantalla, utilice este botón del mismo modo que el botón **ENTER** del mando a distancia.

❸ **– VOL +**: Púlselos para subir o bajar el volumen. En el menú de la pantalla, utilice los botones **– VOL +** del mismo modo que los botones ◄ y ► del mando a distancia.

❹ **(Encendido)**: Pulse para encender o apagar el TV.

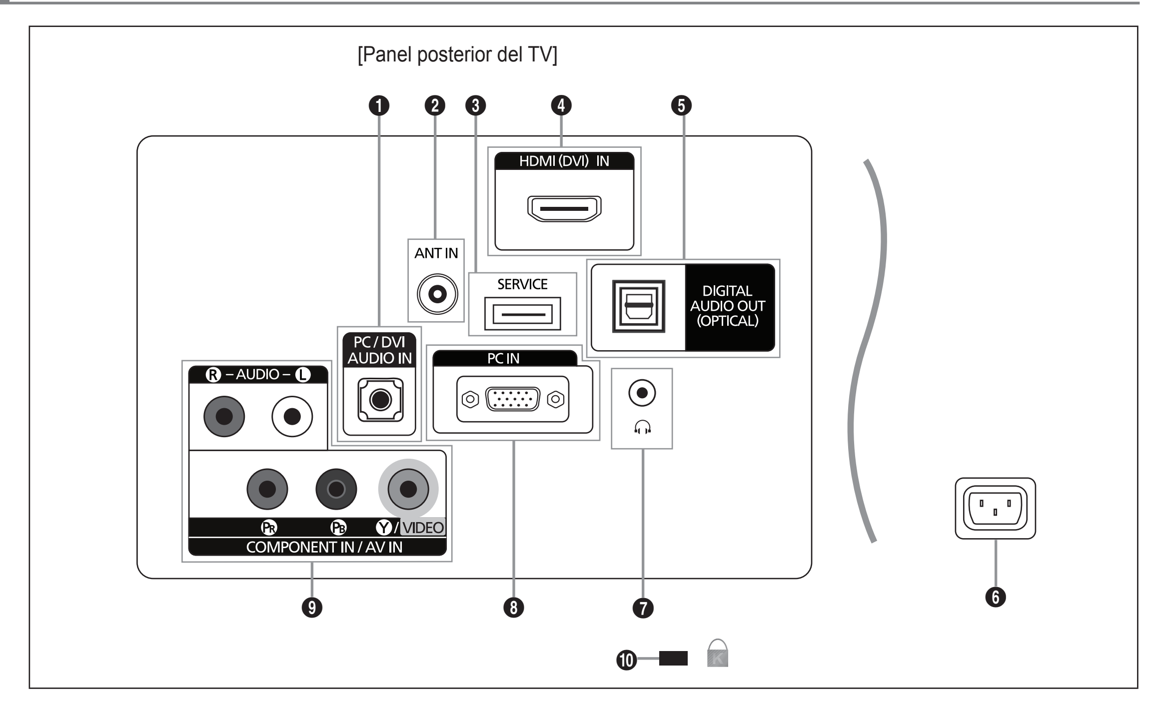
❺ **INDICADOR DE ALIMENTACIÓN**: Parpadea y se apaga cuando se enciende el aparato y se ilumina en el modo en espera.

❻ **∨ CH ∧**: Permiten cambiar de canal. En el menú de la pantalla, utilice los botones **∨ CH ∧** del mismo modo que los botones ▼ y ▲ del mando a distancia.

❼ **MENU**: Pulse para ver en pantalla un menú con las características del TV.

❽ **ALTAVOCES**

Aspecto general del panel de conexiones



El color y la forma del producto pueden variar según el modelo.

❶ **PC/DVI AUDIO IN**
- Se conecta al terminal de salida de audio del PC.
- Salidas de audio DVI para dispositivos externos.

❷ **ANT IN**
- Permite conectar a una antena o un sistema de TV por cable.

❸ **SERVICE**
- Conector para la actualización del software.

❹ **HDMI (DVI) IN**
- Permite conectar al terminal HDMI un dispositivo que tenga salida HDMI.
  - No se necesita ninguna conexión de sonido para una conexión de HDMI a HDMI.
  - Use el terminal **HDMI (DVI) IN** para conectar el DVI a un dispositivo externo. Use un cable de DVI a HDMI o un adaptador de DVI-HDMI (DVI a HDMI) para la conexión del vídeo y los terminales **PC/DVI AUDIO IN** para el audio.
  - Cuando se usa una conexión de cable HDMI/DVI, se debe conectar en el terminal **HDMI (DVI) IN**.
  - También puede utilizar los puertos para conectarse al PC.

❺ **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)**
- Conecta un componente de audio digital, como un receptor de Home Cinema.

❻ **ENTRADA DE ALIMENTACIÓN**

– Permite conectar el cable de alimentación suministrado.

❼ 🎧 **(AURICULARES)**

– Los auriculares pueden estar conectados a la salida de auriculares del aparato. Cuando los auriculares están conectados, se desactiva el sonido de los altavoces incorporados.
  - El uso de la función de sonido está restringido cuando se conectan auriculares al televisor.
  - El uso prolongado de los auriculares a un volumen alto puede dañar los oídos.
  - No recibirá sonido de los altavoces cuando conecte los auriculares al televisor.
  - El volumen de los auriculares y el del televisor se ajustan por separado.

❽ **PC IN**

– Permite conectar a los terminales de salida de vídeo de su PC.

❾ **COMPONENT IN / AV IN**

– Permite conectar el vídeo/audio de componentes.

– El terminal **COMPONENT IN** también se usa como terminal **AV IN**.

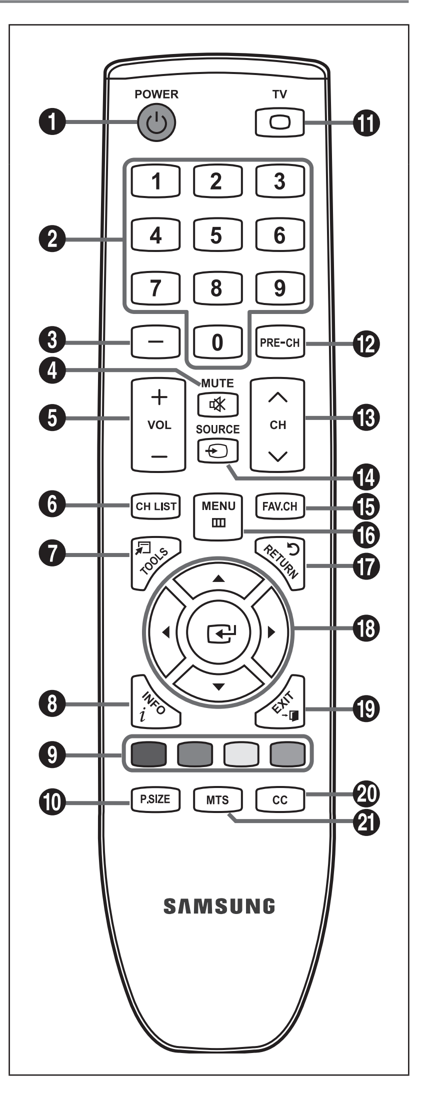
– Conecte el cable de vídeo al terminal **COMPONENT IN [Y/VIDEO]** y el cable de audio a los terminales **COMPONENT IN [R-AUDIO-L]**.

❿ **BLOQUEO KENSINGTON**

– El bloqueo Kensington es un dispositivo que se usa para fijar físicamente el sistema cuando se usa en un lugar público. Si desea usar un dispositivo de bloqueo, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el televisor.
  - La ubicación del Bloqueo Kensington puede variar según el modelo.
  - En la conexin, utilice el conector apropiado

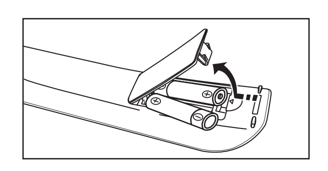
Mando a distancia

- Puede utilizar el mando a una distancia del televisor de hasta 7 metros.
- El exceso de luz puede influir en el rendimiento del mando a distancia.
- El color y la forma del producto pueden variar según el modelo.



1. **POWER**: Enciende o apaga el TV.
2. **BOTONES NUMÉRICOS**: Permiten cambiar de canal.
3. ⊟: Pulse este botón para seleccionar canales adicionales (digitales) emitidos por la misma emisora. Por ejemplo, para seleccionar el canal '54-3', pulse '54', ⊟ y '3'.
4. **MUTE** 🔇: Pulse para desactivar momentáneamente el sonido.
5. **– VOL +**: Púlselos para subir o bajar el volumen.
6. **CH LIST**: Muestra las listas de canales en la pantalla.
7. **TOOLS**: Se usa para seleccionar rápidamente las funciones que se usan con mayor frecuencia.
8. **INFO**: Púlselo para mostrar información en la pantalla.
9. **BOTONES DE COLORES**: Use estos botones en la lista de canales, menús, etc.
10. **P.SIZE**: Selección del tamaño de la imagen.
11. **TV**: Selecciona directamente el modo TV.
12. **PRE-CH**: Permite volver al canal anterior que se estaba viendo.
13. **∨ CH ∧**: Permiten cambiar de canal.
14. **SOURCE**: Púlselo para mostrar y seleccionar las fuentes de vídeo disponibles.
15. **FAV.CH**: Muestra las listas de canales en la pantalla.
16. **MENU**: Muestra el menú de pantalla principal.
17. **RETURN**: Vuelve al menú anterior.
18. **ARRIBA▲/ABAJO▼/ IZQUIERDA◄/DERECHA►/ ENTER** ⏎: Se usan para seleccionar los elementos del menú en pantalla y cambiar los valores del menú.
19. **EXIT**: Púlselo para salir del menú.
20. **CC**: Controla el decodificador de subtítulos.
21. **MTS**: Pulse para elegir programas mono, estéreo o de audio independiente (emisión SAP).

Instalación de las pilas en el mando a distancia



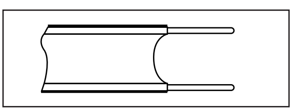
1. Levante la tapa de la parte posterior del mando a distancia, como se muestra en la ilustración.
2. Coloque dos pilas de tamaño AAA.
   - Compruebe que los extremos '+' y '–' de las pilas concuerdan con el diagrama del interior del compartimiento.
3. Vuelva a poner la tapa.
   - Si no va a usar el mando a distancia durante un largo período de tiempo, extraiga las pilas y guárdelas en un lugar fresco y seco. (Con un uso normal del TV, las pilas duran alrededor de un año.)

- Si el mando a distancia no funciona, haga estas comprobaciones:
  - ¿Está encendido el TV?
  - ¿Están intercambiados los polos positivos y negativos de las pilas?
  - ¿Se han agotado las pilas?
  - ¿Ha habido un corte de luz o el cable está desconectado?
  - ¿Hay un fluorescente o un neón a poca distancia?

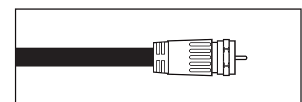
CONEXIONES

Conexión de antenas de VHF y UHF

Si su antena tiene un conjunto de cables con este aspecto, consulte 'Antenas de par de cables planos de 300 Ω' a continuación.



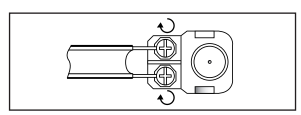
Si la antena tiene un cable como el que se muestra en el diagrama de la derecha, consulte 'Antenas con cables coaxiales de 75 ohmios'.
Si dispone de dos antenas, consulte 'Antenas de VHF y UHF independientes'.



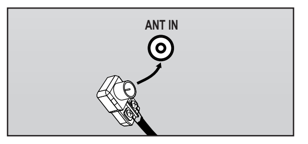
Antenas de par de cables planos de 300 Ω

Si utiliza una antena externa (de techo o de 'orejas de conejo') de par de cables planos de 300 Ω, siga las indicaciones siguientes.

1. Coloque los conductores del par de cables bajo los tornillos del adaptador de 300-75 Ω (no incluido). Utilice un destornillador para apretar los tornillos.

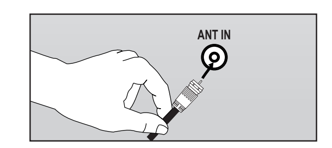


2. Conecte el adaptador en el terminal **ANT IN** en la parte posterior del televisor.



Antenas con cables coaxiales de 75 Ω

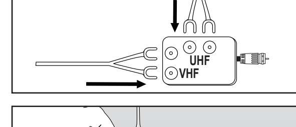
Conecte el cable de la antena en el terminal **ANT IN** en la parte posterior del televisor.



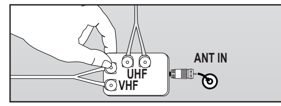
Antenas de VHF y UHF independientes

Si dispone de dos antenas independientes para el TV (una de VHF y otra de UHF), debe combinar ambas señales de la antena antes de conectarlas al TV. Este procedimiento precisa un adaptador-combinador especial (disponible en la mayoría de tiendas de electrónica).

1. Conecte ambos cables de antena al combinador.

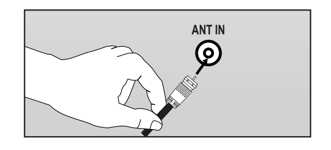


2. Conecte el combinador en el terminal **ANT IN** de la parte inferior del panel posterior.



Conexión de TV por cable

Para conectar a un sistema de TV por cable, siga estas instrucciones.



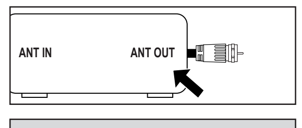
TV por cable sin decodificador

Conecte el cable de entrada en el terminal **ANT IN** en la parte posterior del televisor.

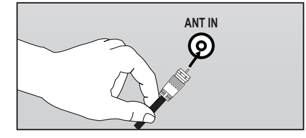
- Dado que el TV está preparado para la televisión por cable, no se necesita un decodificador para ver canales de cable no codificados.

Conexión al decodificador que decodifica todos los canales

1. Busque el cable conectado al terminal ANT OUT del decodificador.
   - Este terminal puede estar indicado como 'ANT OUT', 'VHF OUT' o 'OUT'.

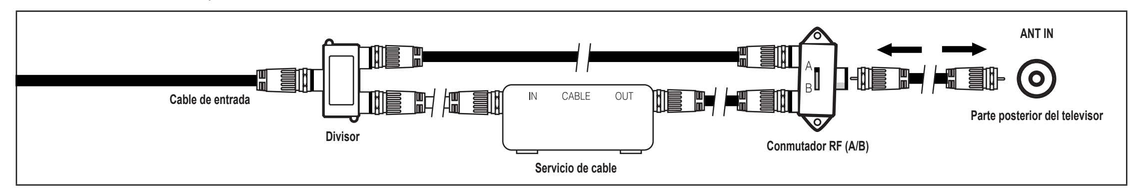


2. Conecte el otro extremo del cable en el terminal **ANT IN** de la parte posterior del TV.



Conexión a un decodificador que decodifica algunos canales

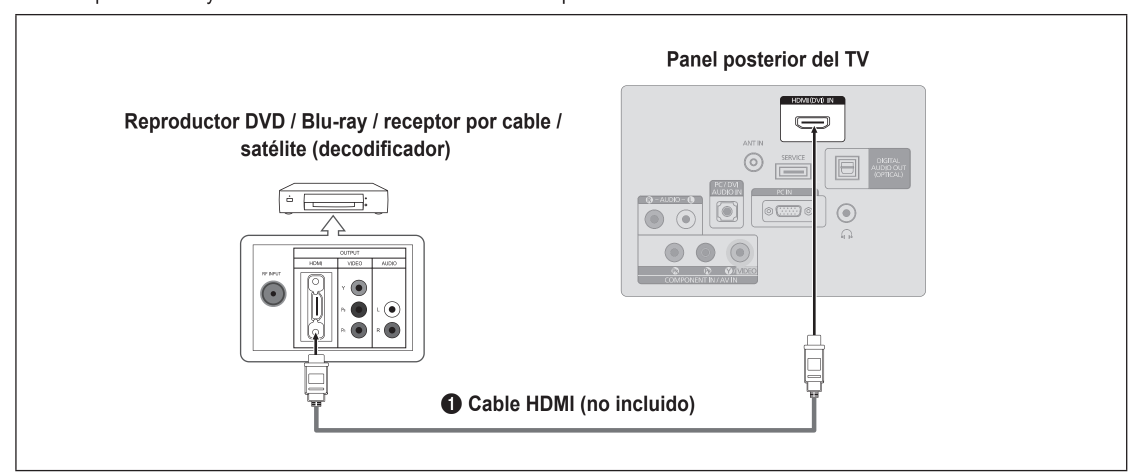
Si su decodificador sólo decodifica algunos canales (como los canales de pago), siga las instrucciones siguientes. Necesitará un divisor de dos vías, un conmutador de RF (A/B) y cuatro largos de cable RF. (Estas opciones se encuentran en la mayoría de tiendas de electrónica.)



1. Busque y desconecte el cable que está conectado al terminal ANT IN del decodificador.
   - Este terminal puede estar indicado como 'ANT IN', 'VHF IN' o 'IN'.
2. Conecte este cable al divisor de dos vías.
3. Conecte un cable RF entre un terminal OUTPUT del divisor y el terminal IN del decodificador.
4. Conecte un cable RF entre el terminal ANT OUT del decodificador y el terminal B–IN del conmutador A/B.
5. Conecte otro cable entre el otro terminal OUT del divisor y el terminal A–IN del conmutador de RF (A/B).
6. Conecte el último cable RF entre el terminal OUT del conmutador RF (A/B) y el terminal **ANT IN** en la parte posterior del televisor.
   Una vez hecha esta conexión, coloque el conmutador A/B en la posición 'A' para la visualización normal. Coloque el conmutador A/B en la posición 'B' para ver los canales codificados. (Cuando sitúe el conmutador A/B en 'B', deberá sintonizar el TV al canal de salida del decodificador, que normalmente es el canal 3 o 4.)

Conexión de un reproductor de DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador) a través de HDMI

Solo es aplicable si hay un conector de salida de HDMI en el dispositivo externo.

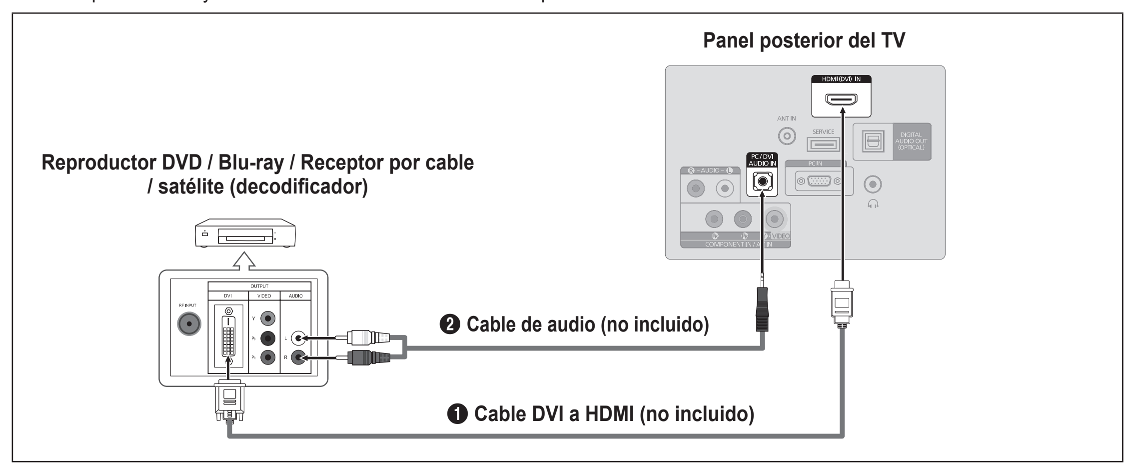


1. Conecte un cable HDMI entre el terminal **HDMI (DVI) IN** del televisor y el terminal HDMI del reproductor DVD o receptor por cable / satélite (decodificador).

- ¿Qué es HDMI?
- HDMI, o interfaz multimedia de alta definición, es una interfaz que permite la transmisión de señales digitales de audio y de vídeo mediante un solo cable.
- La diferencia entre los dispositivos HDMI y DVI es que el HDMI es más pequeño y tiene instalada la función de codificación HDCP (protección alta de la copia digital del ancho de banda).
  - Cada reproductor de DVD / Blu-ray o receptor de televisión por cable / satélite (decodificador) tiene una configuración diferente del panel posterior.
  - Puede que el televisor no proporcione salida de sonido y muestre imágenes con colores anómalos si hay conectados reproductores de DVD / Blu-ray o receptores de cable / satélite (decodificadores) que admiten versiones de HDMI anteriores a la versión 1.3. Si se conecta un cable antiguo HDMI y no hay sonido, conecte el cable HDMI al terminal **HDMI (DVI) IN** y los cables de audio a los terminales **PC/DVI AUDIO IN** de la parte posterior del televisor. Si sucede esto, póngase en contacto con la empresa suministradora del reproductor de DVD / Blu-ray / receptor de cable / satélite (decodificador) para confirmar la versión HDMI y solicitar una actualización.
  - Los cables HDMI que no son 1.3 pueden causar un molesto parpadeo o que no se muestre la pantalla.

Conexión de un reproductor de DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador) a través de DVI

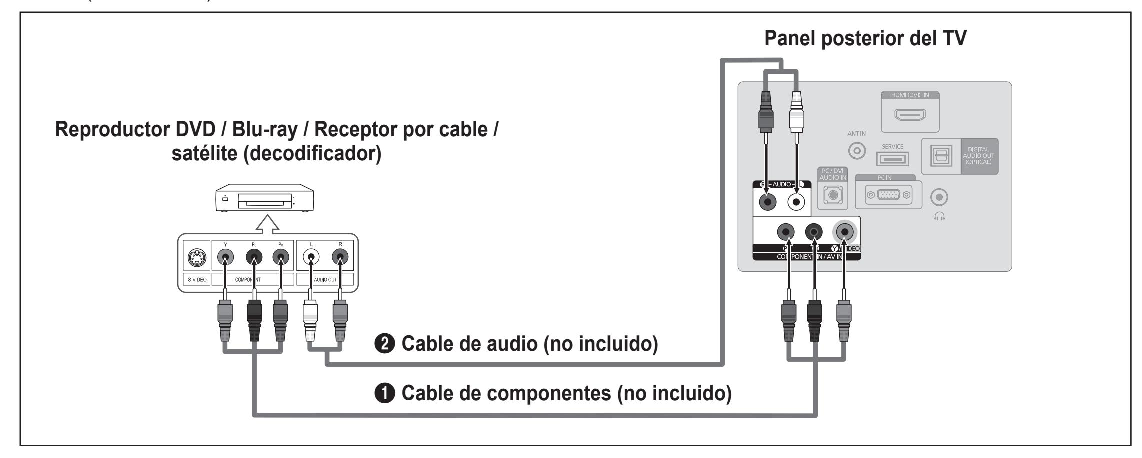
Solo es aplicable si hay un conector de salida de DVI en el dispositivo externo.



1. Conecte un cable de DVI a HDMI o un adaptador de DVI-HDMI entre el terminal **HDMI (DVI) IN** del televisor y el terminal DVI del reproductor DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador).
2. Conecte los cables de audio entre el terminal **PC/DVI AUDIO IN** del televisor y el reproductor DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador).
   - Cada reproductor de DVD / Blu-ray o receptor de televisión por cable / satélite (decodificador) tiene una configuración diferente del panel posterior.
   - Cuando conecte un reproductor de DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador), debe hacer coincidir los colores del terminal de conexión y del cable.
   - Cuando se usa una conexión de cable HDMI/DVI, se debe conectar en el terminal **HDMI (DVI) IN**.

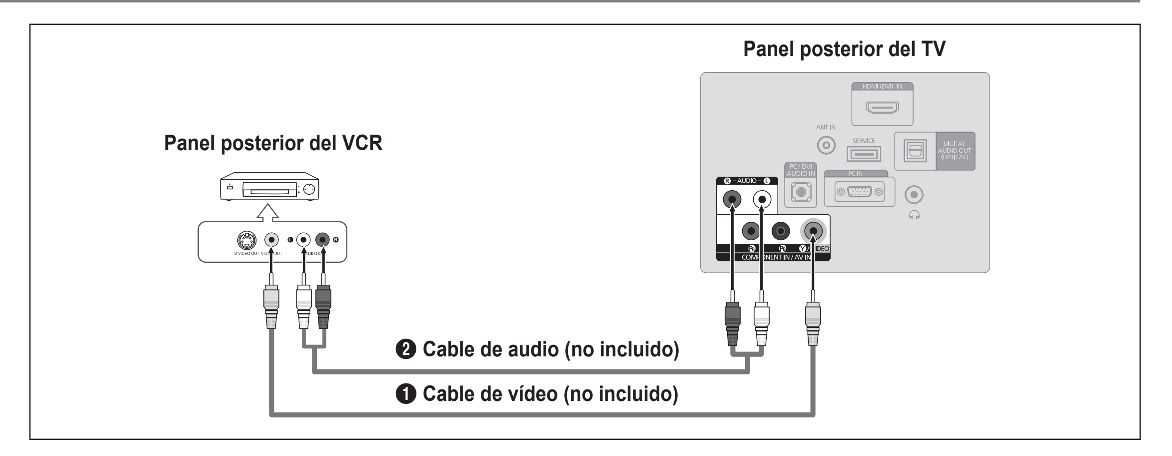
Conexión de un reproductor de DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador) a través de los cables de componentes

Los terminales del panel posterior del televisor facilitan la conexión de un reproductor de DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador) al TV.



1. Conecte un cable de componentes entre los terminales **COMPONENT IN [Y, PB, PR]** del televisor y los terminales COMPONENT [Y, PB, PR] del reproductor DVD / Blu-ray o receptor por cable / satélite (decodificador).
2. Conecte los cables de audio entre los terminales **COMPONENT IN [R-AUDIO-L]** del televisor y los terminales AUDIO OUT del reproductor DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador).
   - El vídeo de componentes separa el vídeo en Y (Luminancia (brillo)), el Pb (azul) y el Pr (rojo) para realzar la calidad del video. Las conexiones de audio y de vídeo de componentes deben coincidir. Por ejemplo, si conecta un cable de vídeo de componentes a **COMPONENT IN**, conecte también el cable de audio a la misma entrada **COMPONENT IN**.
   - Cada reproductor de DVD / Blu-ray o receptor de televisión por cable / satélite (decodificador) tiene una configuración diferente del panel posterior.
   - Cuando conecte un reproductor de DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador), debe hacer coincidir los colores del terminal de conexión y del cable.

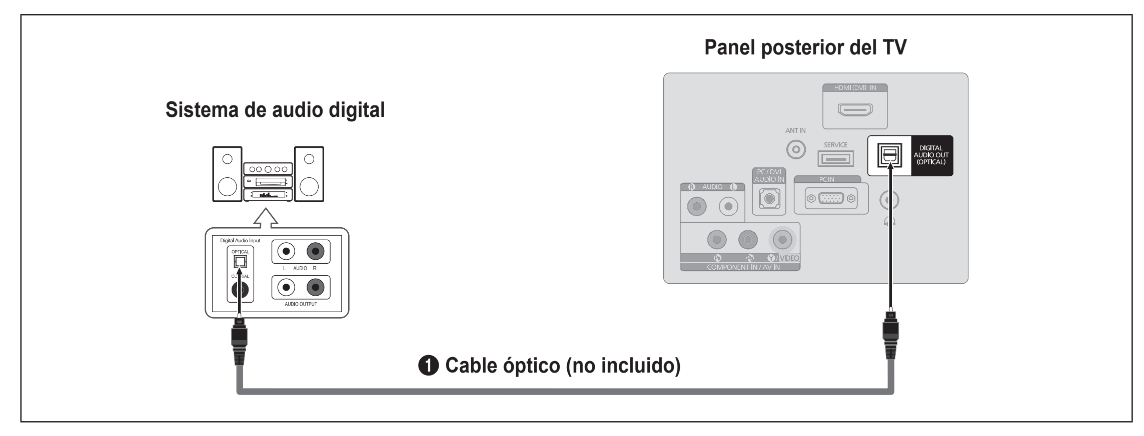
Conexión de un reproductor de vídeo



1. Conecte un cable de vídeo entre el terminal **AV IN [Y/VIDEO]** del televisor y el terminal VIDEO OUT del aparato de vídeo.
2. Conecte los cables de audio entre los terminales **AV IN [R-AUDIO-L]** del televisor y los terminales AUDIO OUT del aparato de vídeo.
   - Si tiene un reproductor de vídeo 'mono' (sin estéreo), use un conector Y (no suministrado) para conectar los terminales de entrada de audio izquierdo o derecho del TV. También se puede conectar el cable al terminal '**R**'. Si el vídeo es estéreo, tendrá que conectar dos cables.
   - Cada aparato de vídeo tiene una configuración diferente del panel posterior.
   - Cuando conecte un aparato de vídeo, debe hacer coincidir los colores del terminal de conexión y del cable.

Conexión de un sistema de audio digital

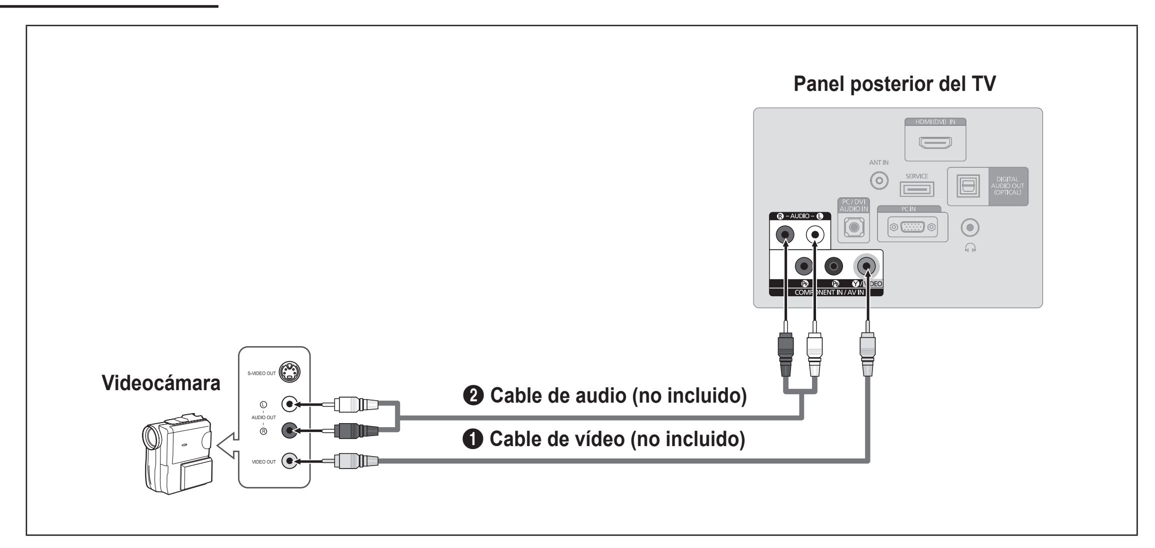
Los terminales del panel posterior del televisor facilitan la conexión de un sistema de audio digital (Home Cinema/receptor) al televisor.



1. Conecte un cable óptico entre los terminales **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)** del televisor y los terminales de entrada de audio digital del sistema de audio digital.
   - Cuando un sistema de audio digital se conecta al terminal **DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)**: Reduzca el volumen del TV y ajuste el volumen con el control del sistema.
   - El audio de 5.1 canales es posible cuando el televisor está conectado a un dispositivo externo que admita 5.1 canales.
   - Cada sistema de audio digital tiene una configuración diferente del panel posterior.
   - Cuando el receptor del sistema Home Cinema está activado, se puede oír la salida de sonido del terminal Optical del televisor. Cuando se ve la televisión a través de una señal DTV (aérea), el televisor envía el sonido de 5.1 canales al receptor del sistema Home Cinema. Cuando la fuente es un componente digital, como un DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador), y está conectada al televisor a través de HDMI, sólo se oye el sonido de 2 canales del receptor del sistema Home Cinema. Si desea oír audio de 5.1 canales, conecte el terminal de salida de audio digital del DVD / Blu-ray / receptor por cable / satélite (decodificador) directamente a un amplificador o un sistema Home Cinema, no al televisor.

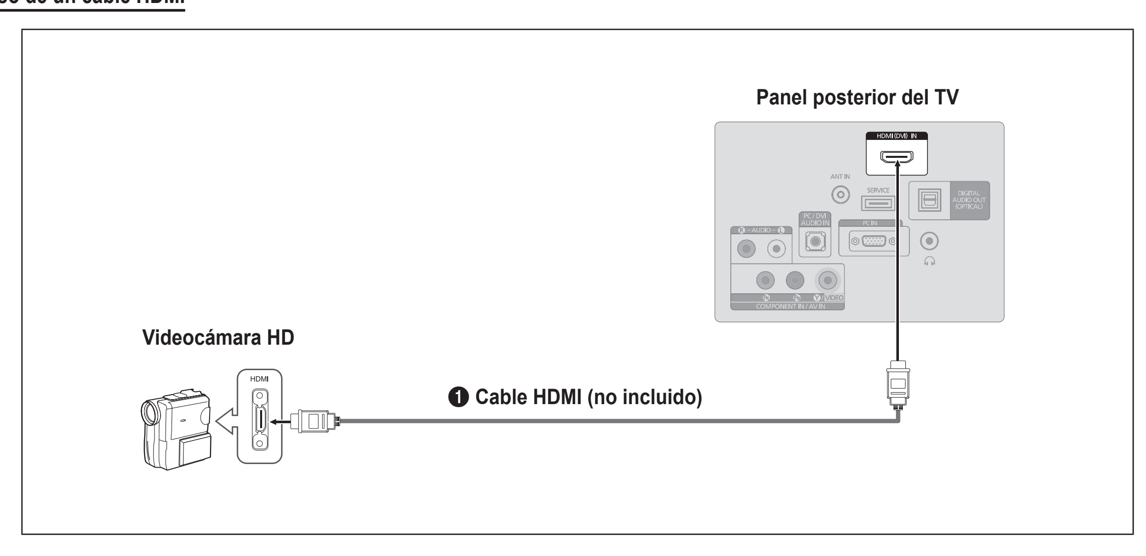
Conexión de una videocámara

Uso de un cable de vídeo



1. Conecte un cable de vídeo entre el terminal **COMPONENT IN / AV IN [VIDEO]** del televisor y el terminal VIDEO OUT de la videocámara.
2. Conecte los cables de audio entre los terminales **COMPONENT IN / AV IN [VIDEO]** del televisor y los terminales AUDIO OUT de la videocámara.
   - Cada videocámara tiene una configuración distinta en el panel posterior.
   - Cuando conecte una videocámara, debe hacer coincidir los colores del terminal de conexión y del cable.

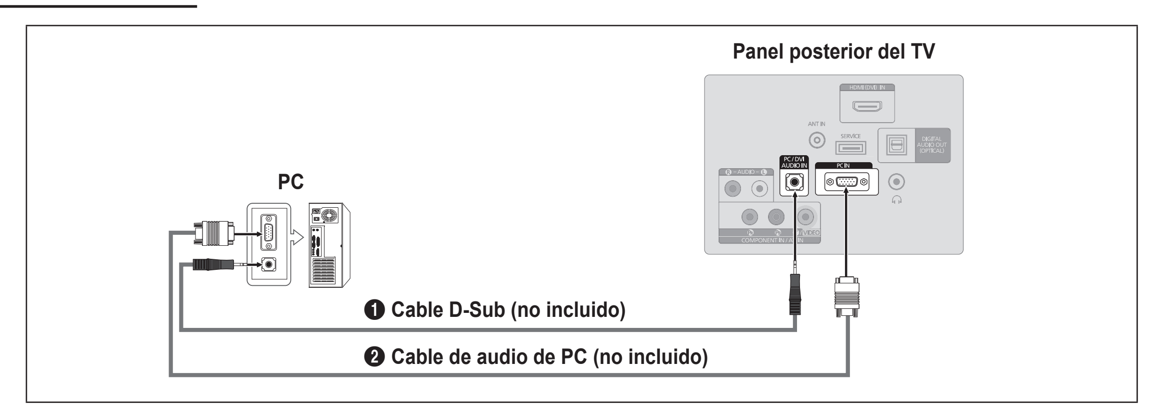
Uso de un cable HDMI



1. Conecte un cable HDMI entre el terminal **HDMI (DVI) IN** del televisor y el terminal HDMI OUT de la videocámara.

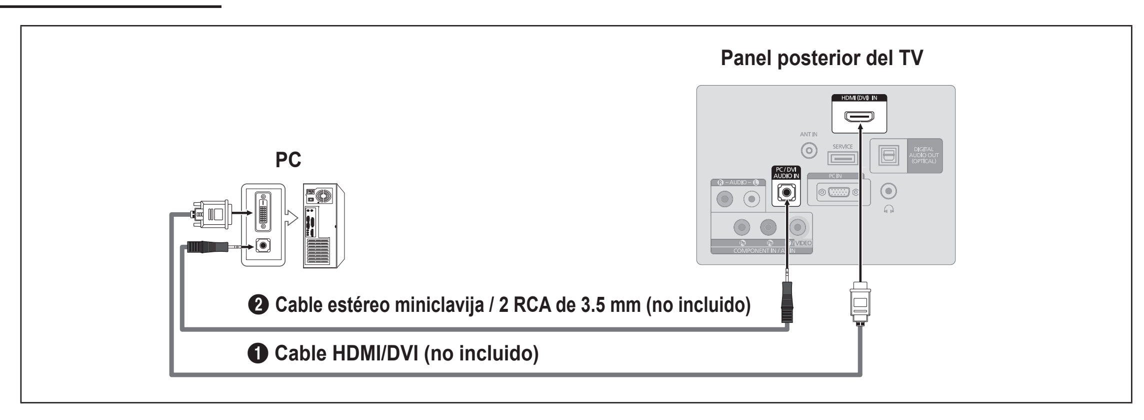
Conexión a un PC

Uso de un cable D-Sub



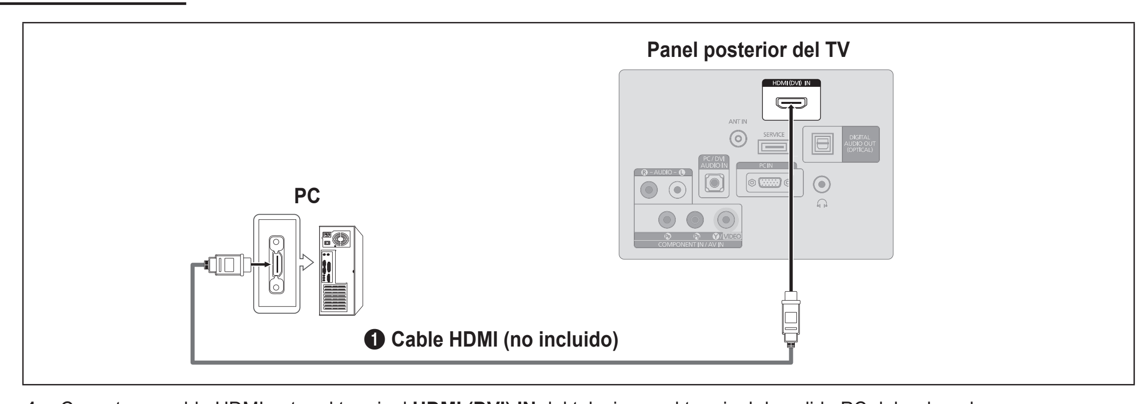
1. Conecte un cable D-Sub entre el conector **PC IN** del televisor y el conector de salida de PC del ordenador.
2. Conecte un cable de audio PC entre el terminal **PC/DVI AUDIO IN** del televisor y el terminal de salida de audio de la tarjeta de sonido del ordenador.
   - Cuando conecte un PC, debe hacer coincidir los colores del terminal de conexión y del cable.

Uso de un cable HDMI/DVI



1. Conecte un cable HDMI/DVI entre el terminal **HDMI (DVI) IN** del televisor y el terminal de salida PC del ordenador.
2. Conecte un cable estéreo miniclavija/2 RCA de 3.5 mm entre el terminal **PC/DVI AUDIO IN** del televisor y el terminal de salida de audio de la tarjeta de sonido del ordenador.
   - Cuando se usa una conexión de cable HDMI/DVI, se debe conectar en el terminal **HDMI (DVI) IN**.

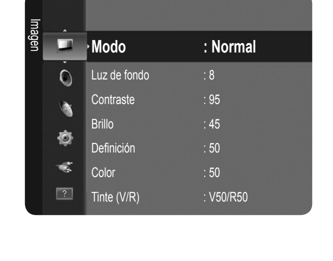
Uso de un cable HDMI



1. Conecte un cable HDMI entre el terminal **HDMI (DVI) IN** del televisor y el terminal de salida PC del ordenador.
   - Cada PC tiene una configuración distinta en el panel posterior.

FUNCIONAMIENTO

Visualización de los menús



Antes de usar el televisor, siga los pasos detallados a continuación para saber cómo desplazarse por los menús para seleccionar y ajustar las funciones.

1. Pulse el botón **MENU**.
   En la pantalla aparece el menú principal. En el lado izquierdo hay los siguientes iconos: **Imagen**, **Sonido**, **Canal**, **Configuración**, **Entrada**, **Soporte técnico**.
2. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar uno de los iconos.
   Pulse el botón ◄ o ► para acceder al submenú del icono.
3. Pulse el botón ▲ o ▼ para desplazarse por los elementos del menú.
   Pulse el botón **ENTER** para acceder a los elementos del menú.
4. Pulse el botón ▲/▼/◄/► para cambiar los elementos seleccionados.
   Pulse el botón **RETURN** para volver al menú anterior.
5. Pulse el botón **EXIT** para salir del menú.

Uso de los botones del mando a distancia

Botón	Función	Botón	Función
MENU	Muestra el menú de pantalla principal.	**▲/▼/◄/►/ ENTER**	Mueva el cursor y seleccione una opción. Seleccione la opción marcada. Confirme la configuración.
RETURN	Volver al menú anterior.		
EXIT	Salir del menú en pantalla.		

Ejemplo: Configuración del brillo del televisor en el menú de imagen

Ajuste del Brillo a 80

1. Pulse el botón **MENU** para ver el menú.



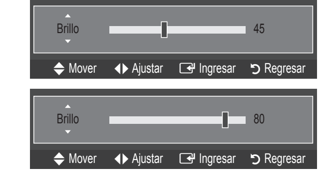
2. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar **Imagen**.



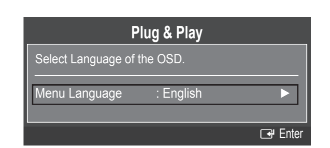
3. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar **Brillo**.
4. Pulse el botón **ENTER**.



5. Pulse el botón ◄ o ► hasta que **Brillo** cambie a 80.
6. Pulse el botón **ENTER**.
   Pulse el botón **EXIT** para salir del menú.



Función Plug & Play



Cuando se enciende el televisor por primera vez, se configuran seguidos y automáticamente dos ajustes básicos del usuario.

1. Pulse el botón **POWER** ⏻ del mando a distancia.
   - También puede usar el botón **POWER** ⏻ del televisor.
   - Aparece el mensaje **Select Language of the OSD.**.
2. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar el idioma y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Se muestra el mensaje **Seleccione 'Use domiciliario' para instalar este TV en su casa.**.
3. Pulse el botón ◄ o ► para seleccionar **Demo comercio** o **Use domiciliario** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Se muestra el mensaje **Seleccionar las antenas que desea memorizar.**.
   - Es recomendable configurar el televisor en el modo **Use domiciliario** para obtener la mejor imagen en un entorno doméstico.
   - **Demo comercio** sólo es necesario en los entornos comerciales. Si la unidad accidentalmente se configura en el modo **Demo comercio** y se desea volver a **Use domiciliario** (normal): Pulse el botón del volumen del televisor. Cuando se muestra la OSD del volumen, mantenga pulsado el botón **MENU** del televisor durante 5 segundos.
4. Pulse el botón ▲ o ▼ para memorizar los canales de la conexión seleccionada. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar **Iniciar**.
   - **Aire:** Señal de antena **Aire**. / **Cable:** Señal de antena del **Cable**. / **Auto:** Señales de antena **Aire** y de **Cable**.
   - En el modo de cable, puede seleccionar el origen de señal correcto entre **STD, HRC** y **IRC** pulsando el botón ▲, ▼, ◄ o ► y, a continuación, pulsando el botón **ENTER**. Si tiene cable digital, seleccione la fuente de la señal del sistema de cable para analógica y para digital. Póngase en contacto con su proveedor de cable para saber el tipo de sistema de cable existente en su zona.
5. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar **Iniciar**. El televisor empezará a memorizar todos los canales disponibles.
   - Para detener la búsqueda antes de que termine, pulse el botón **ENTER** con la opción **Detener** seleccionada.
   - Una vez guardados todos los canales disponibles, se inicia la eliminación de los canales codificados. Vuelve a mostrarse el menú de programación automática. Pulse el botón **ENTER** cuando se complete la memorización de canales. Aparece automáticamente el mensaje **Configure el modo de Reloj.**.
6. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar **Auto** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Se muestra el mensaje **Configurar la hora de verano.**. Si selecciona **Manual**, se muestra **Configurar fecha y hora actuales**.
7. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar **Apagado, Encendido** o **Auto** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.
8. Pulse el botón ▲ o ▼ para resaltar la zona horaria de su región. Pulse el botón **ENTER**. Si ha recibido una señal digital, se ajustará la hora automáticamente. En caso negativo, consulte la página 22 para ajustar el reloj.
9. Se proporciona el método de conexión para obtener la mejor calidad HD. Después de confirmar el método, pulse el botón **ENTER**.
10. Aparece el mensaje **Disfrute de su TV**. Cuando termine, pulse el botón **ENTER**.

Si desea reiniciar esta función...

1. Pulse el botón **MENU** para ver el menú. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar **Configuración** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse de nuevo el botón **ENTER** para seleccionar **Plug & Play**.
   - La función **Plug & Play** está disponible sólo en el modo TV.

CONTROL DE LOS CANALES

Configuración del menú de canales

❑ Antena → Aire / Cable

Antes de empezar a memorizar los canales disponibles, debe indicar el tipo de origen de la señal conectada al TV (es decir, antena o sistema de cable).

- Pulse el botón **TOOLS** para ver el menú **Herramientas**. También puede configurar la antena con **Herramientas** → **Cambiar a Cable** (o **Cambiar a Aereos**).



❑ Prog. Auto

- **Aire: Señal de antena Air. / Cable: Señal de antena del cable. / Auto: Señales de antena aérea y de cable.**
  - Al seleccionar el sistema de TV de cable: Selecciona el sistema de cable. STD, HRC e IRC identifican los distintos tipos de sistemas de TV por cable. Póngase en contacto con su proveedor de cable para averiguar el tipo de sistema de cable existente en su zona. En este momento ya se ha seleccionado el origen de la señal.
  - Una vez guardados todos los canales disponibles, se inicia la eliminación de los canales codificados (eliminación de canales codificados). Vuelve a mostrarse el menú de programación automática.
  - Si desea detener la programación automática, pulse el botón **ENTER**. Aparece el mensaje **¿Detener programación automática?**. Seleccione **Sí** con el botón ◄ o ► y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.

❑ Borrar canal encriptado (sólo canales digitales)

Esta función se usa para filtrar los canales codificados después de que **Prog. Auto** se haya completado. Puede tardar de 20 a 30 minutos.

- Para detener la búsqueda de canales codificados: Pulse el botón **ENTER** para seleccionar **Detener**. Pulse el botón ◄ para seleccionar **Sí** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.
- Esta función sólo está disponible en el modo **Cable**.

❑ Lista de canales

Para conocer el procedimiento detallado sobre cómo usar la **Lista de canales**, consulte las instrucciones de 'Gestión de los canales'.

- Puede seleccionar estas opciones simplemente pulsando el botón **CH LIST** del mando a distancia.

❑ Sintonia Fina (sólo canales analógicos)

Utilice la sintonización fina para ajustar manualmente un determinado canal a fin de que la recepción sea óptima.

- Si no almacena en la memoria el canal que ha ajustado de manera precisa, los ajustes no se guardan.
- ***** aparecerá junto al nombre de los canales cuya sintonización se haya ajustado.
- Para restablecer la sintonía fina, pulse el botón ▼ para seleccionar **Reiniciar** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**.

Gestión de los canales

Con este menú puede agregar y borrar los canales o configurarlos como favoritos y usar la guía de programas de las emisoras digitales.



- **Todos los canales**
  Muestra todos los canales disponibles actualmente.
- **Canales agregados**
  Muestra todos los canales añadidos.
- **Favoritos**
  Muestra todos los canales favoritos.
  - Si desea seleccionar los canales favoritos que ha configurado, pulse el botón **FAV.CH** en el mando a distancia.

■ **Grabación con temporizador**

Muestra todos los programas actualmente reservados.

- Seleccione un canal en la pantalla **Todos los canales, Canales agregados** o **Favoritos** pulsando los botones ▲ / ▼ y pulse el botón **ENTER**. A continuación puede ver el canal seleccionado.
- **Uso de los botones de colores en la lista de canales**
  – **Verde** (**Zoom**): Amplía o disminuye el número del canal.
  – **Amarillo** (**Selección**): Selecciona varias listas de canales. Puede aplicar la función de añadir/borrar o de añadir/borrar en la lista de favoritos a varios canales al mismo tiempo. Seleccione los canales que desee y pulse el botón amarillo para configurar los canales seleccionados al mismo tiempo. La marca ✓ aparece a la izquierda de los canales seleccionados.
  – **TOOLS** (**Herramientas**): Muestra los menús **Agregar** (o **Borrar**), **Agregar a Favoritos** (o **Borrar de Favoritos**), **Visualización con temporizador, Edición de nombre, Seleccionar todo** (o **Deseleccionar todos**) y **Prog. Auto** (los menús de las opciones pueden cambiar, dependiendo de la situación.)
- **Iconos de la pantalla de estado del canal**
  – ♥ : Un canal configurado como favorito.
  – ✓ : Un canal seleccionado con el botón amarillo.
  – : Un programa que se está emitiendo.
  – : Un programa reservado.

Menús de opciones de la lista de canales (en Todos los canales / Canales agregados / Favoritos)

- Pulse el botón **TOOLS** para usar el menú de opciones.
- Los elementos del menú de opciones pueden variar según el estado del canal.

■ **Agregar / Borrar**

Puede suprimir o añadir un canal para que se muestren los canales que desee.

- Todos los canales borrados se mostrarán en el menú **Todos los canales**.
- Un canal de color gris quiere decir que se ha suprimido.
- El menú **Agregar** sólo aparece con los canales borrados.
- También puede borrar un canal en los menús **Canales agregados** o **Favoritos** de la misma manera.

■ **Agregar a Favoritos / Borrar de Favoritos**

Puede configurar como favoritos los canales que vea con más frecuencia.

- Pulse el botón **TOOLS** para ver el menú **Herramientas**. También puede añadir (o borrar) canales favoritos seleccionando **Herramientas** → **Agregar a Favoritos** (o **Borrar de Favoritos**).
- Se mostrará el símbolo '♥' y el canal se configurará como favorito.
- Todos los canales favoritos se mostrarán en el menú **Favoritos**.

■ **Visualización con temporizador**

Si reserva un programa que desea ver, el canal se cambia automáticamente al canal reservado en la lista de canales aunque esté viendo otro canal. Para reservar un canal primero debe configurar la hora actual. (Consulte la página 22)

- Sólo se pueden reservar los canales memorizados.
- Puede ajustar el canal, el mes, el día, el año, la hora y el minuto directamente pulsando los botones numéricos del mando a distancia.
- La reserva de un programa se mostrará en el menú **Grabación con temporizador**.
- **Guía de programas digitales y reserva de visualización**
  Si se ha seleccionado un canal digital y se pulsa el botón ► aparece la guía de programas del canal. Se puede reservar un programa mediante el procedimiento descrito anteriormente.

■ **Edición de nombre (sólo canales analógicos)**

Los canales se pueden etiquetar con el propósito de que al seleccionar éstos se pueda ver su nombre.

- Los nombres de los canales digitales se asignan automáticamente y no se pueden etiquetar.

■ **Seleccionar todo / Deseleccionar todos**

- **Seleccionar todo**: Puede seleccionar todos los canales de la lista.
- **Deseleccionar todos**: Puede deseleccionar todos los canales seleccionados.
- Sólo podrá seleccionar **Deseleccionar todos** si ha seleccionado un canal.

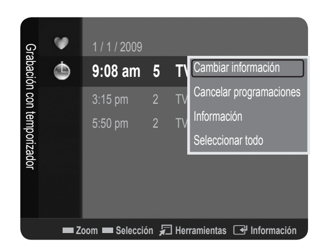
■ **Prog. Auto**

- Si desea más detalles sobre las opciones de configuración, consulte la página 15.

Menús de opciones de la lista de canales (en Grabación con temporizador)

Se puede ver, cambiar o borrar una reserva.

Pulse el botón **TOOLS** para usar el menú de opciones.



- **Cambiar información**

  Selecciónelo para cambiar la reserva de visualización.

- **Cancelar programaciones**

  Selecciónelo para cancelar la reserva de visualización.

- **Información**

  Selecciónelo para ver una reserva de visualización. (También se puede cambiar la información de reserva.)

- **Seleccionar todo**

  Seleccionar todos los programas reservados.

CONTROL DE LA IMAGEN

Configuración del menú de imagen

Modo

Puede seleccionar el tipo de imagen que mejor cumpla sus requisitos de visualización.

Pulse el botón **TOOLS** para ver el menú **Herramientas**. También puede configurar el temporizador seleccionando **Herramientas** → **Imagen Modo**.



- **Dinámico**

  Selecciona la visualización con una definición mejorada, en una habitación luminosa.

- **Normal**

  Selecciona la visualización óptima de la imagen, en un entorno normal.

- **Cine**

  Selecciona la visualización para ver películas en una sala oscura.

Luz de fondo / Contraste / Brillo / Definición / Color / Tinte (V/R)

El televisor tiene varias opciones de configuración que permiten controlar la calidad de la imagen.

- **Luz de fondo**: Ajusta el brillo de la luz de fondo de la pantalla LCD.
- **Contraste**: Ajusta el nivel del contraste de la imagen.
- **Brillo**: Ajusta el nivel del brillo de la imagen.
- **Definición**: Ajusta la definición de los bordes de la imagen.
- **Color**: Ajusta la saturación del color de la imagen.
- **Tinte (V/R)**: Ajusta el matiz del color de la imagen.

Cuando haga cambios en **Luz de fondo, Contraste, Brillo, Definición, Color** o **Tinte (V/R)** el color de la OSD también se ajustará.

En el modo PC, sólo se pueden cambiar **Luz de fondo, Contraste** y **Brillo**.

La configuración de cada dispositivo externo conectado a la entrada del televisor se puede ajustar y guardar.

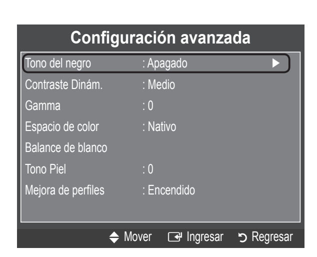
La energía consumida durante el uso se puede reducir significativamente si se disminuye el nivel del brillo de la imagen.

Configuración avanzada

Los nuevos televisores Samsung permiten una configuración más precisa aun de la imagen que los modelos anteriores.

Configuración avanzada está disponible en los modos **Normal** o **Cine**.

En el modo PC, sólo se pueden cambiar **Gamma** y **Balance de blanco** entre las opciones de **Configuración avanzada**.



- **Tono del negro → Apagado / Oscuro / Más oscuro / El más oscuro**

  Se puede seleccionar el nivel de negro en la pantalla para ajustar la profundidad de ésta.

- **Contraste Dinám. → Apagado / Bajo / Medio / Alto**

  Se puede ajustar el contraste de la pantalla para conseguir un contraste óptimo.

- **Gamma**

  Se puede ajustar la intensidad de los colores primarios (rojo, verde y azul). (-3 ~ +3)

- **Espacio de color**

  El espacio de color es una matriz compuesta por los colores rojo, verde y azul. Seleccione su espacio de color favorito y disfrute de unos colores auténticamente naturales.

  - **Nativo**: El espacio de color nativo proporciona tonos de color profundos y ricos.
  - **Auto**: El espacio de color automático ajusta el tono de color natural de acuerdo con las fuentes del programa.

- **Balance de blanco**

  Se puede ajustar la temperatura del color para conseguir colores más naturales.

  - **Bal. Rojo / Bal. Verde / Bal. Azul / Gan. Rojo / Gan. Verde / Gan. Azul**: El cambio del valor de ajuste actualizará la pantalla ajustada.
  - **Reiniciar**: El balance de blanco anteriormente ajustado se restablecerá con los valores predefinidos de fábrica.

- **Tono Piel**

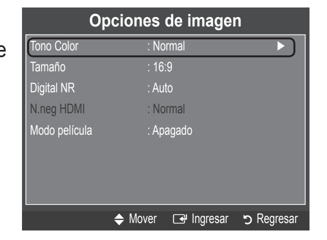
  Permite acentuar el 'tono piel' rosado de las imágenes.

  El cambio del valor de ajuste actualizará la pantalla ajustada.

- **Mejora de perfiles → Apagado / Encendido**

  Permite acentuar los bordes de los objetos en las imágenes.

Opciones de imagen



En el modo PC sólo se pueden hacer cambios en los elementos **Tono Color** y **Tamaño** de **Opciones de imagen**.

- **Tono Color → Frío / Normal / Tibio1 / Tibio2**

  Tibio1 o **Tibio2** sólo están disponibles cuando el modo de imagen está configurado en **Cine**.

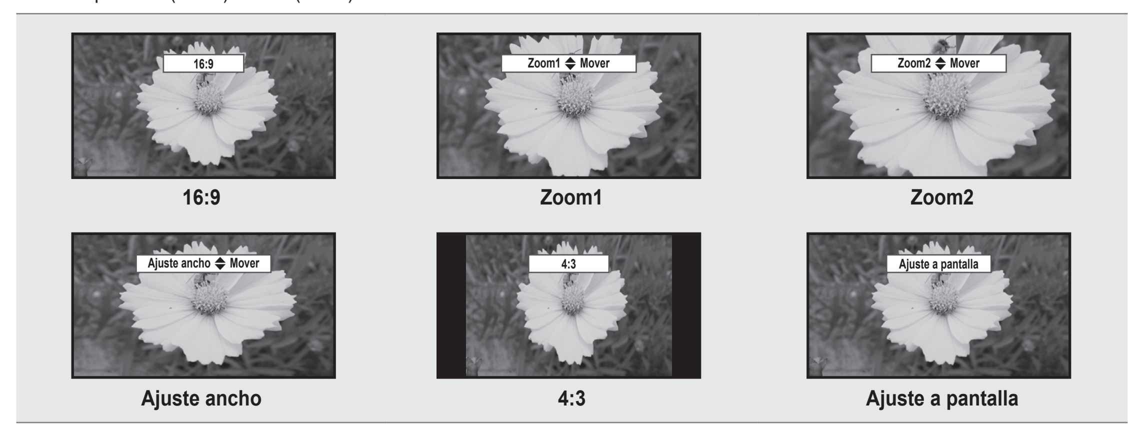
  La configuración de cada dispositivo externo conectado a la entrada del televisor se puede ajustar y guardar.

- **Tamaño**

  Es posible que alguna vez desee cambiar el tamaño de la imagen en la pantalla. El televisor se suministra con seis opciones de tamaño de la pantalla, cada una diseñada para que funcione lo mejor posible con tipos específicos de entrada de vídeo. Es posible que el receptor de cable o satélite tenga también su propia gama de tamaños de pantalla. Sin embargo, en general, debe ver el televisor en el modo 16:9 tanto como sea posible.

  También se puede pulsar varias veces el botón **P.SIZE** del mando a distancia para cambiar el tamaño de la imagen.

  - **16:9**: Establece la imagen en modo panorámico 16:9.
  - **Zoom1**: Aumenta el tamaño de la imagen en la pantalla.
  - **Zoom2**: Aumenta el tamaño de la imagen más aún que el modo **Zoom1**.
  - **Ajuste ancho**: Amplía la relación de aspecto de la imagen para que se ajuste al ancho total de la pantalla.
  - **4:3**: Establece la imagen en modo normal 4:3.
  - **Ajuste a pantalla**: Use esta función para ver toda la imagen sin cortes cuando se reciban señales de HDMI (720p/1080i), Componente (1080i) o DTV (1080i).



16:9 | Zoom1 | Zoom2

Ajuste ancho | 4:3 | Ajuste a pantalla

- Puede producirse una retención temporal de imagen cuando se ve una imagen estática durante más de dos horas.
- Después de seleccionar **Zoom1, Zoom2** o **Ajuste ancho**: Pulse el botón ◄ o ► para seleccionar **Posición** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Pulse los botones ▲ o ▼ para desplazar la imagen hacia arriba o hacia abajo.
- Después de seleccionar **Ajuste a pantalla** en los modos HDMI (1080i) o Component (1080i), quizás deba centrar la imagen: Pulse el botón ◄ o ► para seleccionar **Posición** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Pulse los botones ▲, ▼, ◄ o ► para mover la imagen.

  Reiniciar: Pulse el botón ◄ o ► para seleccionar **Reiniciar** y, a continuación, pulse el botón **ENTER**. Puede inicializar la configuración.
- HD (alta definición): 16:9 - 1080i (1920x1080), 720p (1280x720)
- La configuración de cada dispositivo externo conectado a la entrada del televisor se puede ajustar y guardar.

Fuente entrada	Imagen Tamaño
TV, AV, Componente (480i, 480p)	**16:9, Zoom1, Zoom2, 4:3**
DTV(1080i), Componente (1080i), HDMI (720p, 1080i)	**16:9, 4:3, Ajuste ancho, Ajuste a pantalla**
PC	**16:9, 4:3**

■ **Digital NR → Apagado / Bajo / Medio / Alto / Auto**

Si la señal de emisión que recibe el televisor es débil, puede activarse la función Digital Noise Reduction para reducir la estática y las imágenes superpuestas que pueden aparecer en la pantalla.

- Cuando la señal sea débil, seleccione alguna de las otras opciones hasta que se vea una imagen de mejor calidad.

■ **N.neg HDMI → Normal / Bajo**

Se puede seleccionar el nivel de negro en la pantalla para ajustar la profundidad de ésta.

- Esta función sólo está activa cuando un dispositivo externo está conectado al televisor a través de HDMI. La función **N.neg HDMI** puede que no sea compatible con dispositivos externos.

■ **Modo película → Apagado / Auto**

El televisor se puede configurar para detectar automáticamente y procesar las señales de las películas procedentes de todas las fuentes y ajustar la imagen para conseguir una calidad óptima.

- **Modo película** es compatible con TV, Video, Component (480i/1080i) y HDMI (480i/1080i).

❑ Reinicio de la imagen → Reinic. modo imagen / Cancelar

Restablece todos los ajustes predeterminados.

- **Reinic. modo imagen**: Los valores de la imagen actual regresan a los predeterminados.

Uso del televisor como una pantalla de ordenador (PC)

Instalación del software en el equipo (según Windows XP)

A continuación se muestra la configuración de pantalla de Windows para un ordenador típico. Probablemente la pantalla real de su PC sea distinta, según la versión concreta de Windows y de la tarjeta de vídeo que tenga. Pero aunque las pantallas reales tengan un aspecto diferente, se aplicarán los mismos ajustes básicos e información en la mayoría de los casos. (En caso contrario, póngase en contacto con el fabricante del ordenador o con el distribuidor de Samsung.)

1. Primero, haga clic en 'Panel de control' en el menú Inicio de Windows.
2. Cuando aparezca la ventana del panel de control, haga clic en 'Apariencia y temas' y aparecerá un cuadro de diálogo.
3. Cuando aparezca la pantalla del Panel de control, haga clic en 'Pantalla' y aparecerá un cuadro de diálogo.
4. Seleccione la ficha 'Configuración' en el cuadro de diálogo.
   Configuración correcta del tamaño (resolución)- Modo óptimo: 1360 x 768 píxeles
   Si existe una opción de frecuencia vertical en el cuadro de diálogo de configuración de la pantalla, el valor correcto es '**60**' o '**60Hz**.' Si no, haga clic en '**OK**' y salga del cuadro de diálogo.

Modos de pantalla

Si la señal del sistema es igual al modo de señal estándar, la pantalla se ajusta automáticamente. Si la señal del sistema no es igual al modo de señal estándar, ajuste el modo consultando la guía del usuario de la tarjeta de vídeo; de lo contrario, puede no haber señal de vídeo. La imagen de pantalla se ha optimizado durante la fabricación para los modos de visualización enumerados a continuación.

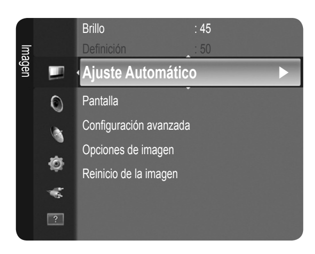
- **Entradas D-Sub y HDMI/DVI**

Modo	Resolución	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de reloj de píxeles (MHz)	Polaridad sincr. (H/V)
IBM	640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
	720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC	640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
	832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA CVT	720 x 576	35.910	59.950	32.750	-/+
	1280 x 720	44.772	59.855	74.500	-/+
	1280 x 720	56.456	74.777	95.750	-/+
VESA DMT	640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
	640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
	640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
	800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
	800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
	800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
	1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
	1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
	1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
	1360 x 768	47.712	60.015	85.500	+/+
VESA GTF	1280 x 720	52.500	70.000	89.040	-/+

Cuando se usa una conexión de cable HDMI/DVI, se debe conectar en el terminal **HDMI (DVI) IN**.

Ajuste del televisor con el ordenador

Preselección: Pulse el botón **SOURCE** para seleccionar el modo PC.



Ajuste Automático

Mediante la función de ajuste automático se puede establecer que el televisor se ajuste automáticamente de acuerdo con las señales de vídeo que reciba. La función también ajusta automáticamente con más configuración y ajusta los valores y las posiciones de la frecuencia.

Pulse el botón **TOOLS** para ver el menú **Herramientas**. También puede establecer el ajuste automático seleccionando **Herramientas** → **Ajuste Automático**.

Esta función no se puede utilizar en modo DVI-HDMI.

Pantalla

El propósito del ajuste de la calidad de imagen es eliminar o reducir el ruido de la imagen. Si el ruido no desaparece sólo con la sintonización fina, realice los ajustes de frecuencia hasta el máximo y vuelva a realizar la sintonización fina. Después de reducir el ruido, vuelva a ajustar la imagen para que quede alineada en el centro de la pantalla.

- **Grueso / Fino**

El objetivo del ajuste de la calidad de imagen es eliminar o reducir las interferencias. Si el ruido no se elimina mediante la sintonización fina, ajuste la frecuencia lo mejor que pueda (**gruesa**) y vuelva a realizar la sintonización fina. Después de reducir el ruido, vuelva a ajustar la imagen para que quede alineada en el centro de la pantalla.

- **Posición de PC**

Ajuste la posición de la pantalla del PC si no se acopla a la pantalla del TV. Pulse los botones ▲ o ▼ para ajustar la posición vertical. Pulse el botón ◄ o ► para ajustar la posición horizontal.

- **Reiniciar Imagen**

Puede recuperar todos los ajustes de imagen predeterminados de fábrica.

CONTROL DE SONIDO

Configuración del menú de sonido

❑ Modo → Normal / Música / Cine / Voz clara / Favorito

Puede seleccionar el modo de sonido que se ajuste a sus preferencias personales.



❑ Ecualizador

Es posible ajustar los parámetros del sonido según sus preferencias personales.

■ **Modo**

Selecciona el modo de sonido entre los valores predefinidos.

■ **Balance I/D**

Ajusta el balance entre los altavoces izquierdo y derecho.

■ **100Hz / 300Hz / 1KHz / 3KHz / 10KHz (ajuste del ancho de banda)**

Para ajustar el nivel de las diferentes frecuencias de ancho de banda.

■ **Reiniciar**

Restablece todos los ajustes predeterminados del ecualizador.

❑ Trusurround SRS HD → Apagado / Encendido

Trusurround SRS HD es una tecnología SRS patentada que solventa el problema de reproducir contenido multicanal 5.1 en dos altavoces. TruSurround proporciona una experiencia de sonido virtual convincente a través de cualquier sistema de reproducción con dos altavoces, incluso con los altavoces internos del televisor. Es totalmente compatible con todos los formatos multicanal.

❑ Idioma preferido (sólo canales digitales)

El sistema de emisión de TV digital permite transmitir simultáneamente muchas pistas de audio (por ejemplo, traducciones simultáneas del programa en otros idiomas).

- Puede seleccionar un idioma que no sea el **Idioma preferido** pulsando el botón **MTS** del mando a distancia.
- **Idioma preferido** está disponible sólo en el modo de televisión digital.
- Sólo se puede seleccionar uno de los idiomas que ofrece la emisora.

❑ Sonido Multi-track (MTS) (sólo canales analógicos)

- Pulse varias veces el botón **MTS** del mando a distancia para seleccionar **Mono, Estéreo** o **SAP**.
- **Mono**: Elija para canales que emiten en monoaural o si tiene dificultades con la recepción de señales estéreo.
- **Estéreo**: Elija para canales que emiten en estéreo.
- **SAP**: Elija esta opción para escuchar el programa de audio independiente, que normalmente es una traducción de otro idioma.
- **Sonido Multi-track** está disponible sólo en el modo de televisión analógica.
- Según el programa concreto emitido, puede escuchar en **Mono, Estéreo** o **SAP**.

❑ Vol.Auto → Apagado / Encendido

Cada emisora tiene sus propias condiciones de señal y resulta incómodo ajustar el volumen cada vez que se cambia de canal. Esta función permite ajustar automáticamente el volumen de un canal disminuyendo la salida de sonido cuando la señal de modulación es alta o aumentando la salida de sonido cuando la señal de modulación es baja.

- **Vol.Auto** no está disponible en los modos Componente ni HDMI.

❑ Seleccionar altavoz

Cuando se ve el televisor conectado a un sistema Home Cinema, se debe apagar el altavoz del televisor para que la salida de audio del televisor utilice los altavoces del Home Cinema (externos).

- **Altavoz externo:** Utiliza los altavoces externos (Home Cinema) para la salida del sonido.
- **Altavoz de TV:** Utiliza los altavoces del TV para la salida del sonido.
  - Si selecciona **Altavoz externo** en el menú **Seleccionar altavoz**, se limita la configuración del sonido.
  - Los botones de volumen y **MUTE** no funcionan si **Seleccionar altavoz** está establecido en **Altavoz externo**. Configure el volumen del sistema Home Cinema.

	Altavoces internos del televisor	Audio Out (Optical, R/L Out) para el sistema de sonido
	RF, AV, Componente, PC, HDMI	RF, AV, Componente, PC, HDMI
Altavoz de TV	Salida de sonido	Salida de sonido
Altavoz externo	Silencio	Salida de sonido
Sin señal del vídeo	Silencio	Silencio

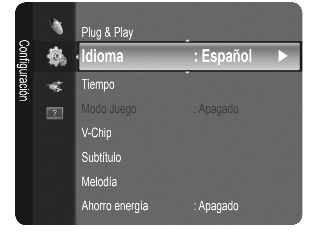
❑ Reinicio del sonido → Reiniciar todo / Reinic. modo sonido / Cancelar

Puede restaurar la configuración del sonido con los valores predeterminados de fábrica.

- **Reinic. modo sonido**: Se restablecen los valores del sonido predeterminados.

CONFIGURACIÓN

Configuración del menú de configuración



❑ Idioma

Se puede configurar el idioma de los menús.

❑ Tiempo

- **Reloj**

  Establecer el reloj es necesario para usar las distintas características de temporizador del TV.
  - La hora actual aparecerá siempre que se pulse el botón **INFO**.
  - Si desconecta el cable de alimentación, debe configurar el reloj de nuevo.

  - **Modo Reloj**

    Se puede configurar la hora actual manual o automáticamente.
    – **Auto**: Configure la hora automáticamente con la hora de la emisora digital.
    – **Manual**: Configure la hora actual manualmente.
    - Según la emisora y la señal, la hora automática no se puede ajustar correctamente. En este caso, ajuste la hora manualmente.
    - La antena y el cable se deben conectar para ajustar la hora automáticamente.
  - **Config. Reloj**

    Puede ajustar la hora actual manualmente.
    - Esta función sólo está disponible si **Modo Reloj** está configurado como **Manual**.
    - Puede ajustar el mes, el día, el año, la hora y el minuto directamente pulsando los botones numéricos del mando a distancia.
  - **Zona Tiempo**

    Seleccione la zona horaria.
    - Esta función sólo está disponible si **Modo Reloj** está configurado como **Auto**.
  - **Horario de Verano** (Horario de verano) → **Apagado / Encendido / Auto**

    Activa o desactiva la función del horario de verano.
    - Esta función sólo está disponible si **Modo Reloj** está configurado como **Auto**.

- **Temporizador**

  El temporizador de desconexión apaga automáticamente el televisor después de un período prefijado (30, 60, 90, 120, 150 y 180 minutos).
  - Pulse el botón **TOOLS** para ver el menú **Herramientas**. También puede configurar el temporizador seleccionando **Herramientas** → **Temporizador**.
  - Para cancelar la función **Temporizador** seleccione **Apagado**.

■ **Temporizador 1 / Temporizador 2 / Temporizador 3**

La activación y desactivación del temporizador se puede configurar de tres maneras. Debe ajustar el reloj en primer lugar.

- **Hora de encendido**: Ajuste la hora, los minutos, am/pm y activar/desactivar. (Para activar el temporizador con la configuración deseada, establézcalo en **Activar**.)
- **Hora de apagado**: Ajuste la hora, los minutos, am/pm y activar/desactivar. (Para activar el temporizador con la configuración deseada, establézcalo en **Activar**.)
- **Volumen**: Configure el nivel de volumen deseado.
- **Antena**: Ver el tipo de antena. (**Aire** o **Cable**)
  - Puede configurar la antena seleccionando **Canal** → **Antena**. (consulte la página 15)
- **Canal**: Permite seleccionar el canal deseado.
- **Repetir**: Seleccione **Una vez, Cada día, Lun~Vie, Lun~Sáb, Sáb~Dom** o **Manual**.
  - Con **Manual** seleccionado, pulse el botón ► para seleccionar el día de la semana. Pulse el botón **ENTER** sobre el día deseado y aparecerá la marca ✓.

Puede ajustar la hora, los minutos y el canal pulsando los botones numéricos del mando a distancia.

Apagado automático

Si activa el temporizador, el televisor se apagará si no se pulsa ningún botón durante 3 horas, después de que el temporizador lo haya puesto en marcha. Esta función sólo está disponible si el temporizador está activado y evita el recalentamiento que se puede producir si el televisor está encendido durante demasiado tiempo.

❑ Modo Juego → Apagado / Encendido

Si conecta una consola de videojuegos, como PlayStation™ o Xbox™, podrá disfrutar de sensaciones más realistas seleccionando el menú de juegos.

Restricciones en el modo de juegos (precauciones)

– Para desconectar la consola de videojuegos y conectar otro dispositivo externo, establezca el **Modo Juego** como **Apagado** en el menú de configuración.
– Cuando se muestra el menú de TV en el **Modo Juego**, la pantalla tiembla ligeramente.

Si **Modo Juego** está configurado como **Encendido**:

– El modo de imagen cambia automáticamente a **Normal** y no se puede cambiar.
– El modo de sonido cambia automáticamente a **Favorito** y no se puede cambiar. Ajuste el sonido con el ecualizador.
– La función para establecer el sonido está activada. Si selecciona la función de restablecer el sonido después de configurar el ecualizador, la configuración de éste recupera los parámetros predeterminados de fábrica.

Modo Juego no está disponible en los modos normales de TV y PC.

Si la imagen es deficiente cuando hay un dispositivo externo conectado al televisor, compruebe si **Modo Juego** está configurado como **Encendido**. Configure **Modo Juego** como **Apagado** y conecte los dispositivos externos.

❑ V-Chip

La función V-Chip bloquea automáticamente la programación que se considera inadecuada para los niños. El usuario debe escribir un número PIN (número de identificación personal) antes de establecer o cambiar las restricciones de V-Chip.

V-Chip no está disponible en los modos HDMI, Componente o PC.

El código PIN predeterminado para un televisor nuevo es '**0-0-0-0**'.

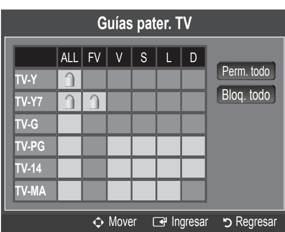
Si olvida su código PIN, pulse los botones del mando a distancia siguiendo la secuencia siguiente, que restablece el código a 0-0-0-0: **POWER** (Encender) → **MUTE** → 8 → 2 → 4 → **POWER** (Apagar).

Perm. todo: Se pulsa para desbloquear todos los programas de televisión. / **Bloq. todo**: Se pulsa para bloquear todos los programas de televisión.

■ **Bloqueo V-Chip → Apagado / Encendido**

Puede bloquear los programas de TV clasificados.

■ **Guías pater. TV**



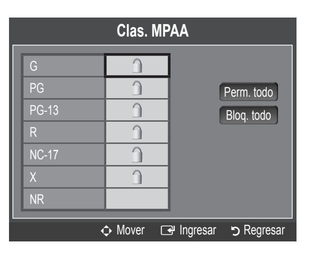
Puede bloquear los programas de TV según su clasificación. Esta función permite controlar lo que los niños pueden ver.

- **TV-Y**: Niños pequeños / **TV-Y7**: Niños de más de 7 años / **TV-G**: Todos los públicos / **TV-PG**: Supervisión paterna / **TV-14**: Mayores de 14 años / **TV-MA**: Para adultos
- **ALL**: Bloquea todas las clasificaciones de TV. / **FV**: Violencia y fantasía / **V**: Violencia / **S**: Situación sexual / **L**: Lenguaje grosero / **D**: Diálogo de contenido sexual

La opción V-Chip bloqueará automáticamente las categorías que son más restrictivas. Por ejemplo, si bloquea la categoría **TV-Y**, automáticamente se bloqueará **TV-Y7**. De manera similar, si bloquea la categoría **TV-G**, todas las categorías del grupo adolescente quedarán bloqueadas (**TV-G, TV-PG, TV-14** y **TV-MA**). Las subclasificaciones (**D, L, S, V**) funcionan de manera similar.

La opción V-chip bloqueará automáticamente las categorías que son 'más restrictivas'. Por ejemplo, si bloquea la subclasificación **L** en **TV-PG**, las subclasificaciones **L** en **TV-14** y **TV-MA** se bloquearán automáticamente.

Clas. MPAA



Puede bloquear las películas según su clasificación. La Asociación americana de cinematografía (MPAA) ha creado un sistema de clasificación que proporciona a padres y tutores información sobre qué películas son apropiadas para los niños.

- **G**: Todos los públicos (sin restricciones).
- **PG**: Se sugiere la compañía de un adulto.
- **PG-13**: Menores acompañados de un adulto.
- **R**: Restringido. Los niños menores de 17 años deben estar acompañados por un adulto.
- **NC-17**: Prohibida la entrada a menores de 17 años.
- **X**: Sólo adultos.
- **NR**: Sin clasificación.

El V-Chip bloqueará automáticamente cualquier categoría que sea 'más restrictiva'. Por ejemplo, si bloquea la categoría **PG-13**, también se bloquearán automáticamente **R, NC-17** y **X**.

Inglés Canadiense

- **C**: Programación para niños menores de 8 años.
- **C8+**: Programación generalmente considerada aceptable para niños mayores de 8 años sin acompañamiento de adultos.
- **G**: Programación general, ideal para todas las audiencias.
- **PG**: Supervisión paterna.
- **14+**: La programación contiene temas y contenidos que puede que no sean adecuados para menores de 14 años.
- **18+**: Programación para adultos.

El V-Chip bloqueará automáticamente cualquier categoría que sea 'más restrictiva'. Por ejemplo, si bloquea la categoría **G**, también se bloquearán automáticamente **PG, 14+** y **18+**.

Francés Canadiense

- **G**: General
- **8 ans+**: Programación generalmente considerada aceptable para niños mayores de 8 años sin acompañamiento de adultos.
- **13 ans+**: Es posible que la programación no sea adecuada para niños menores de 13 años.
- **16 ans+**: Es posible que la programación no sea adecuada para niños menores de 16 años.
- **18 ans+**: Programación restringida para adultos.

El V-Chip bloqueará automáticamente cualquier categoría que sea 'más restrictiva'. Por ejemplo, si bloquea la categoría **8 ans+**, también se bloquearán automáticamente **13 ans+, 16 ans+** y **18 ans+**.

Clasificación U.S. Descargable

La información de la restricción de bloqueo se puede usar mientras se ven los canales DTV.

El número de todos los títulos de clasificación
El número del título de clasificación actual
Título de clasificación
Clasificación U.S. Descargable
Humor Level 1/2
DH
MH
H
VH
EH
Perm. todo
Bloq. todo
Mover Ingresar Regresar

- Si la información no se descarga desde la emisora, el menú **Clasificación U.S. Descargable** está desactivado.
- La información de la restricción de bloqueo se puede descargar automáticamente mientras se ven los canales DTV. Esto puede tardar algunos segundos.
- El menú **Clasificación U.S. Descargable** está disponible después de que la información se haya descargado desde la emisora. Sin embargo, según el tipo de información de la emisora, el menú podría no estar disponible para su uso.
- Los niveles de restricción de bloqueo difieren según la emisora. El nombre de menú predeterminado y la clasificación US descargable cambian según la información descargada.
- Aunque configure la visualización en pantalla en su propio idioma, el menú **Clasificación U.S. Descargable** siempre lo verá en inglés.
- La clasificación bloqueará automáticamente ciertas categorías que son más restrictivas.
- Los títulos de clasificación (por ejemplo, nivel de humor, etc.) y las clasificaciones de televisión (por ejemplo, **DH, MH, H**.etc.) pueden diferir según la emisora.

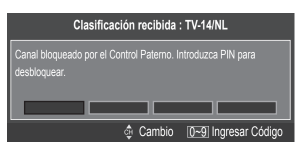
Cambiar Código

Aparecerá la pantalla **Cambiar Código**. Escriba un nuevo código PIN de 4 dígitos.

En cuanto se introducen los 4 dígitos, aparece la pantalla **Confirmar Nuevo Código**. Vuelva a escribir los 4 dígitos. Cuando desaparezca la pantalla de confirmación, el código quedará memorizado.

Si olvida su código PIN, pulse los botones del mando a distancia siguiendo la secuencia siguiente, que restablece el código a 0-0-0-0: **POWER** (Apagar) → **MUTE** → 8 → 2 → 4 → **POWER** (Encender).

Cómo reiniciar el televisor cuando el V-Chip bloquea un canal (Escape de emergencia)



Si el televisor sintoniza un canal restringido, el V-Chip lo bloqueará. La pantalla quedará en blanco y aparecerá el siguiente mensaje:

1. Escriba el código PIN, pulse el botón **ENTER** y ▲ o ▼ para desactivar temporalmente el bloqueo V-Chip.

Si olvida su código PIN, pulse los botones del mando a distancia siguiendo la secuencia siguiente, que restablece el código a 0-0-0-0: **POWER** (Apagar) → **MUTE** → **8** → **2** → **4** → **POWER** (Encender)

❑ Subtítulo (mensajes de texto en pantalla)

■ **Subtítulo → Apagado / Encendido**

Puede activar o desactivar la función de subtítulos. Si los subtítulos no están disponibles, no se mostrarán en la pantalla.

- Pulse el botón **CC** del mando a distancia para activar o desactivar la función de subtítulos.
- La función de subtítulos no está disponible en los modos Componente, HDMI ni PC.

■ **Modo de Subtítulo**

Puede seleccionar el modo de subtítulo deseado.

- La disponibilidad de los subtítulos depende del programa que se esté emitiendo.
- **Programado / CC1~CC4 / Texto1~Texto4** (sólo canales analógicos)
  La función de subtítulos analógicos funciona tanto en el modo de canal de televisión analógica como cuando la señal proviene de un dispositivo externo. (Dependiendo de la señal de transmisión, puede funcionar en canales digitales.)
- **Programado / CC1~CC4 / Texto1~Texto4 / Servicio1~Servicio6** (sólo canales digitales)
  La función de subtítulos digitales funciona en canales digitales.
  - Los modos de subtitulación de servicio 1~6 pueden no estar disponibles según el tipo de emisión.

■ **Opciones - Subtítulos Dig. (sólo canales digitales)**

- **Tamaño**: Esta opción consta de **Programado, Pequeño, Normal** y **Grande**. El valor predeterminado es **Normal**.
- **Estilo fuente**: Esta opción consta de **Programado, Estilo0~Estilo7**. Puede cambiar el tipo de letra que desee. El valor predeterminado es **Estilo0**.
- **Color de primer plano**: Esta opción consta de **Programado, Blanco, Negro, Rojo, Verde, Azul, Amarillo, Magenta** y **Cian**. Puede cambiar el color del texto. El valor predeterminado es **Blanco**.
- **Color de fondo**: Esta opción consta de **Programado, Blanco, Negro, Rojo, Verde, Azul, Amarillo, Magenta** y **Cian**. Puede cambiar el color del fondo de los subtítulos. El valor predeterminado es **Negro**.
- **Opacidad de primer plano**: Esta opción consta de **Programado, Transparente, Traslúcido, Sólido y Intermitente**. Puede cambiar la opacidad de la letra.
- **Opacidad de fondo**: Esta opción consta de **Programado, Transparente, Traslúcido, Sólido** y **Intermitente**. Puede cambiar la opacidad del fondo de los subtítulos.
- **Regresar al Predeterminado**: Esta opción reajusta las opciones **Tamaño, Estilo fuente, Color de primer plano, Color de fondo, Opacidad de primer plano** y **Opacidad de fondo** a sus valores predeterminados.
- Las opciones **Opciones - Subtítulos Dig.** sólo están habilitadas si **Modo de Subtítulo** es Servicio 1 ~ Servicio 6. (Si el **Modo de Subtítulo** es el predeterminado, las opciones **Opciones - Subtítulos Dig.** se habilitan según el emisora.)
- La disponibilidad de los subtítulos depende del programa que se esté emitiendo.
- **Programado** significa que se sigue el estándar establecido por el emisor.
- Las opciones de color de primer plano y color de fondo no se pueden ajustar con el mismo color.
- **Opacidad de primer plano** y **Opacidad de fondo** no se pueden establecer a la vez como transparentes.

❑ Melodía → Apagado / Bajo / Medio / Alto

Puede definirse un sonido de melodía para que suene cuando se encienda o se apague el TV.

- La melodía no se reproduce.
  - Cuando no hay salida de sonido desde el televisor porque se ha activado el botón **MUTE**.
  - Cuando no hay salida de sonido desde el televisor porque se ha reducido al mínimo con el botón **VOL –**.
  - Cuando la función de temporizador ha apagado el televisor.

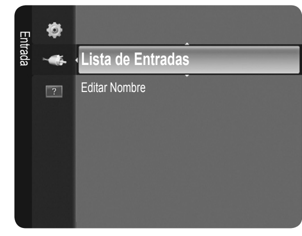
❑ Ahorro energía → Apagado / Bajo / Medio / Alto / Auto

Esta función ajusta el brillo del televisor, lo cual reduce el consumo de energía. Si desea ver la televisión por la noche, ajuste la opción del modo **Ahorro energía** en **Alto** sus ojos se lo agradecerán y, además, reducirá el consumo de energía.

ENTRADA / SOPORTE TÉCNICO

Configuración del menú de entrada

❑ Lista de Entradas



Utilice este menú para seleccionar TV u otras fuentes de entrada externas como reproductores de DVD / Blu-ray / receptores de cable y satélite (decodificadores), conectados al televisor. Permite seleccionar la fuente de entrada que se prefiera.

- Pulse el botón **SOURCE** del mando a distancia para ver una fuente de señal externa.

■ **TV / AV / Componente / PC / HDMI/DVI**

- Puede elegir solamente los dispositivos externos que estén conectados al televisor. En **Lista de Entradas**, las entradas conectadas se resaltan y se ordenan en la parte superior. Las entradas que no están conectadas se ordenan en la parte inferior.
- PC siempre permanecen activados.
- **TOOLS** (**Herramientas**): Muestra los menús **Editar Nombre** e **Información**.

❑ Editar Nombre

Dé un nombre al dispositivo conectado en las tomas de entrada; de esta manera será más fácil seleccionar el dispositivo de entrada.

■ **Vídeo / DVD / Cable STB / Satélite STB / PVR STB / Receptor AV / Juego / Filmadora / PC / DVI PC / DVI / TV / IPTV / Blu-ray / HD DVD / DMA**

- Cuando se conecta un cable HDMI/DVI al puerto **HDMI (DVI) IN**, se debe establecer el modo **HDMI/DVI** como **DVI** o **DVI PC** en **Editar Nombre** del modo **Entrada**. En este caso, se necesita una conexión de sonido independiente.

Configuración del menú de ayuda

❑ Autodiagnóstico

■ **Prueba de imagen**

Si cree que tiene un problema con la imagen, efectúe la prueba de imagen. Compruebe el patrón del color en la pantalla para ver si persiste el problema.

- **Sí**: Si no se muestra el patrón de prueba o hay ruido en el patrón de prueba, seleccione **Sí**. Puede haber un problema en el televisor. Póngase en contacto con el centro de servicio de Samsung.
- **No**: Si el patrón de prueba se muestra correctamente, seleccione **No**. Puede haber un problema en el equipo externo. Compruebe las conexiones. Si persiste el problema, consulte el manual del usuario del dispositivo externo.

■ **Prueba de sonido**

Si cree que tiene un problema con el sonido, efectúe la prueba de sonido. Compruebe el sonido reproduciendo una melodía en el televisor. En la pantalla se muestra '¿Continúa el problema con esta prueba del sonido?'.

- Si no oye sonido a través de los altavoces del televisor, antes de realizar la prueba de sonido compruebe que **Seleccionar altavoz** está configurado como **Altavoz de TV** en el menú Sonido.
- La melodía se debe oír durante la prueba aunque **Seleccionar altavoz** esté establecido en **Altavoz externo** o se haya silenciado el sonido con el botón **MUTE**.
- **Sí**: Si durante la prueba de sonido sólo se oye sonido de un altavoz o no se oye sonido en ninguno, seleccione **Sí**. Puede haber un problema en el televisor. Póngase en contacto con el centro de servicio de Samsung.
- **No**: Si desde los altavoces no se oye sonido, seleccione **No**. Puede haber un problema en el equipo externo. Compruebe las conexiones. Si persiste el problema, consulte el manual del usuario del dispositivo externo.

■ **Intensidad señal (sólo canales digitales)**

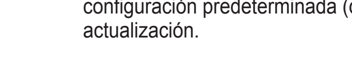
A diferencia de los canales analógicos, cuya calidad de recepción puede variar desde '**nebuloso**' a claro, los canales digitales (HDTV) tienen una calidad de recepción perfecta o no se reciben en absoluto. Por ello, a diferencia de los canales analógicos, no se puede realizar una sintonización fina de un canal digital. Se puede, no obstante, ajustar la antena para mejorar la recepción de los canales digitales disponibles.

- Si el medidor de la intensidad de la señal indica que ésta es débil, mueva la antena para aumentar la intensidad de la señal. Siga ajustando la antena hasta que encuentre la mejor posición para recibir la señal más fuerte.

❑ Actualización del software

Samsung puede ofrecer actualizaciones para el firmware del televisor en el futuro. Visite Samsung.com o póngase en contacto con el centro de llamadas de Samsung para recibir información acerca de la descarga de las actualizaciones y del uso de una unidad USB. Las actualizaciones se pueden realizar conectando una unidad USB al puerto **SERVICE** situado en el televisor.

- Inserte una unidad USB que contenga las actualizaciones de firmware en el puerto **SERVICE** de la parte posterior del televisor.
- No desconecte la alimentación ni retire la unidad USB mientras se aplican las actualizaciones. El televisor se apagará y se encenderá automáticamente después de completar la actualización del firmware. Después de realizar la actualización compruebe la versión del firmware. Cuando se actualiza el software, la configuración del vídeo y audio que se haya efectuado vuelve a la configuración predeterminada (de fábrica). Es aconsejable anotar la configuración para recuperarla fácilmente después de la actualización.



❑ Guía de conexión HD

Este menú presenta el método de conexión que proporciona la mejor calidad de imagen en el televisor de alta definición.
Consulte esta información cuando conecte dispositivos externos al televisor.

❑ Contacto con Samsung

Revise esta información cuando el televisor no funcione correctamente o cuando desee actualizar el software.
Puede ver la información relacionada con el centro de llamadas, el producto y el método de descarga del archivo de software.

APÉNDICE

Identificación de problemas

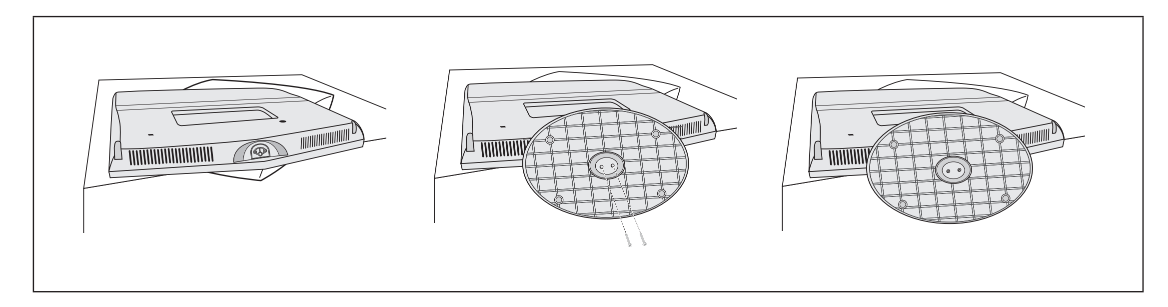
Si cree que el televisor tiene un problema, compruebe primero esta lista de posibles problemas y soluciones. Si ninguno de los consejos funciona, visite Samsung.com o póngase en contacto con el centro de llamadas de Samsung.

Problema	Posible Solución
Imagen deficiente.	Intente sintonizar otro canal. / Ajuste la antena. / Compruebe todas las conexiones de cable.
Calidad de sonido deficiente.	Intente sintonizar otro canal. / Ajuste la antena.
No hay imagen o sonido.	Intente sintonizar otro canal. / Pulse el botón **SOURCE**. Compruebe que el televisor esté enchufado. / Compruebe las conexiones de la antena.
No se percibe ningún sonido, o muy bajo, con el volumen al máximo.	Primero, compruebe el volumen de los aparatos conectados al TV (por ejemplo, un receptor digital, DTV, DVD, receptor de cable, VCR, etc.). A continuación, ajuste el volumen del TV según sea más conveniente.
La imagen rueda verticalmente.	Compruebe todas las conexiones de cable.
La calidad de la imagen es defectuosa.	Efectúe la prueba de imagen con el menú de autodiagnóstico.
El sonido es defectuoso.	Efectúe la prueba de sonido con el menú de autodiagnóstico.
El TV funciona de forma irregular.	Desconecte el TV durante 30 segundos y, después, intente que funcione otra vez.
El televisor no se enciende.	Compruebe que la toma de la pared funciona.
Anomalías del mando a distancia.	Remplace las pilas del mando a distancia. Limpie el borde superior del mando a distancia (ventana de transmisión). Compruebe los terminales de las pilas.
Mensaje ‘Verificar cable señal’	Compruebe que el cable de señal esté conectado firmemente con las fuentes del PC.
Mensaje ‘Modo no compatible’.	Compruebe la resolución máxima y la frecuencia de vídeo del dispositivo conectado. Compare estos valores con los datos de los modos de visualización.
Problema en pantalla con la emisión digital.	Compruebe la potencia de la señal digital y la antena de entrada.
La imagen es demasiado clara o demasiado oscura.	Ajuste el brillo y el contraste. / Ajuste la sintonización fina.
Barras negras en la pantalla.	Compruebe que la emisión que se está recibiendo es de alta definición (HD). Los canales HD en ocasiones emiten una programación en SD (definición estándar) que puede dar lugar a la aparición de barras negras. Para eliminar las barras configure el decodificador de cable o satélite en los modos de alargamiento o de panorámica.
Las imágenes tienen un tono rojoverde o rosa.	Compruebe que los cables de los componentes estén conectados en los terminales correctos.
Los subtítulos para sordos no funcionan.	Cuando se usa un decodificador de cable o satélite, la opción de los subtítulos para sordos se debe configurar en el decodificador, no en el televisor.
Las imágenes se ven con nieve.	Quizás se necesite actualizar el firmware. Póngase en contacto con el proveedor de cable.
Se ven imágenes superpuestas.	Quizás haya problemas de compatibilidad con el decodificador de cable. Intente conectarse a través de los cables de los componentes.
Unas barras horizontales parpadean, tiemblan u oscilan en la imagen.	Ajuste la función Grueso y después ajuste la función Fino.
Unas barras verticales parpadean, tiemblan u oscilan en la imagen.	Ajuste la función Grueso y después ajuste la función Fino.
La pantalla está negra y el indicador luminoso de alimentación parpadea constantemente.	Compruebe lo siguiente en el equipo: Alimentación, cable de señal. El televisor está usando su sistema de gestión de energía. Mueva el ratón del equipo o pulse una tecla del teclado.
La imagen no es estable y parece vibrar cuando se conecta el ordenador en la entrada de PC.	Si el ajuste no es correcto, use la utilidad del ordenador para cambiar los ajustes de pantalla. El televisor admite funciones de visualización multiscan dentro del siguiente rango de frecuencias: - Frecuencia horizontal (KHz): 30~60 - Frecuencia vertical (Hz): 60~75 - Índice de barrido máximo del PC (a 60 Hz): 1360 x 768

Problema	Posible Solución
La imagen no está centrada en la pantalla.	Ajuste la posición horizontal y vertical. La posición de la pantalla se debe ajustar respecto a la fuente de salida (por ejemplo, STB) con una señal digital.
La imagen aparece distorsionada en la esquina de la pantalla.	Si **Ajuste a pantalla** está seleccionado en algún dispositivo externo, la imagen puede aparecer distorsionada en la esquina de la pantalla. Este síntoma se origina en los dispositivos externos, no en el televisor.
Aparece el mensaje 'Restablece todos los ajustes predeterminados de fábrica'.	Aparece cuando el botón **EXIT** se mantiene pulsado durante unos momentos. La configuración del producto se reinicia con los valores predeterminados.

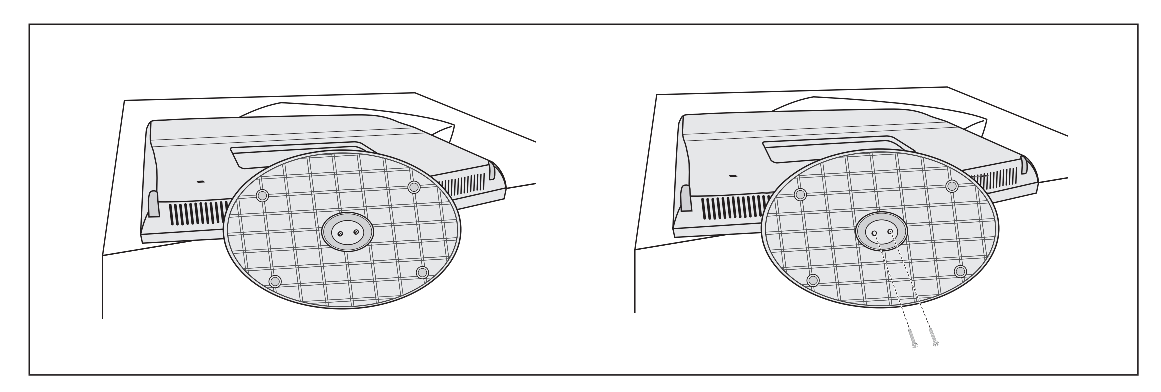
El panel LCD TFT utiliza un panel que consta de muchos píxeles de ínfimo tamaño (3 133 440) que requieren de una tecnología altamente sofisticada para su fabricación. No obstante, puede que existan unos cuantos píxeles brillantes u oscuros en la pantalla. Estos píxeles no influirán en el rendimiento del aparato.

Instalación del soporte



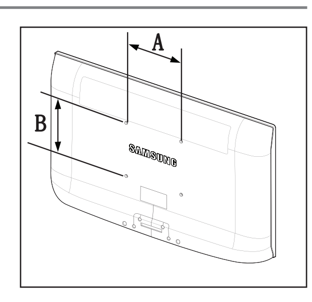
1. Coloque el frontal del televisor sobre un paño suave o un cojín encima de una mesa.
   - Alinee la parte inferior del televisor con el borde de la mesa.
2. Apriete los tornillos de la parte inferior del soporte.
   - Levante el producto y apriete los tornillos. Si aprieta los tornillos sin levantar el TV LCD, éste puede inclinarse hacia uno de los lados.

Desconexión del soporte



1. Coloque el frontal del televisor sobre un paño suave o un cojín encima de una mesa.
   – Alinee la parte inferior del televisor con el borde de la mesa.
2. Retire los tornillos de la parte inferior del soporte.

Especificaciones del equipo de montaje en la pared (VESA)



Instale el montaje mural en una pared sólida, perpendicular al suelo. Para colocarlo en otros materiales de construcción, póngase en contacto con el distribuidor más cercano. Si se instala en el techo o en una pared inclinada, puede caerse y causar graves lesiones personales.

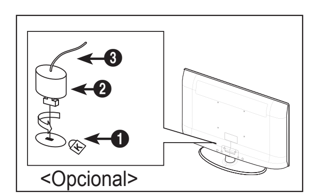
- Las dimensiones estándar de los equipos de montaje mural se muestran en la tabla anterior.
- Al adquirir el equipo de montaje en la pared, también se distribuye un manual de instalación detallado y todas las piezas necesarias para el montaje.
- No use tornillos con un tamaño superior al estándar, ya que pueden causar daños en el interior del televisor.
- Para montajes murales que no cumplen las especificaciones de tornillos estándar VESA, la longitud de éstos puede variar dependiendo de las especificaciones.
- No use tornillos que no cumplan las especificaciones de tornillos estándar VESA.
- No apriete excesivamente los tornillos, ya que podría dañar el producto o provocar la caída de éste con riesgo de causar lesiones personales. Samsung no se hace responsable de este tipo de accidentes.
- Samsung no se hace responsable de daños o lesiones personales cuando se usa un montaje mural que no cumple las especificaciones VESA o si el cliente no sigue las instrucciones de instalación del producto.
- Nuestros modelos de 57” y 63” no son compatibles con las especificaciones VESA. Por ello, debe usar un equipo de montaje en la pared exclusivo para este modelo.
- No supere los 15 grados de inclinación cuando monte este televisor.

Familia de producto	pulgadas	Especificaciones VESA (A * B)	Tornillo estándar	Cantidad
LCD-TV	19 ~ 22	100 x 100	M4	4
	23 ~ 29	200 x 100		
	30 ~ 40	200 x 200	M6	
	46 ~ 55	400 x 400	M8	
	57 ~ 70	800 x 400		
	80 ~	1400 x 800		
PDP-TV	42 ~ 50	400 x 400	M8	4
	58 ~ 63	600 x 400		
	70 ~	800 x 400		
	80 ~	1400 x 800		
LFD	30 ~39	200 x 200	M6	4
	40 ~ 52	400 x 400	M8	
	55 ~ 70	800 x 400		
	70 ~	1400 x 800		



No instale el equipo de montaje mural mientras el televisor está encendido. Se podría producir una descarga eléctrica con riesgo de causar lesiones personales.

Uso del bloqueo Kensington antirrobos



<Opcional>

El bloqueo Kensington es un dispositivo que se utiliza para fijar físicamente el sistema cuando se utiliza en un sitio público. El aspecto y el método de bloqueo pueden diferir de las ilustraciones según el fabricante.

Consulte el manual que acompaña al bloqueo Kensington para utilizarlo correctamente. El dispositivo de bloqueo debe adquirirse por separado.

- La ubicación del Bloqueo Kensington puede variar según el modelo.

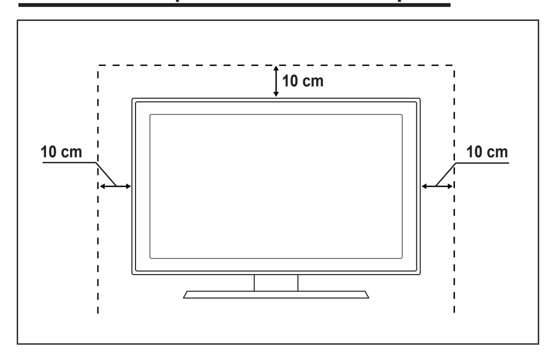
1. Inserte el dispositivo de bloqueo en la ranura Kensington del TV LCD (❶) y gírelo en el sentido del bloqueo (❷).
2. Conecte el cable del bloqueo Kensington (❸).
3. Fije el bloqueo Kensington a la mesa o a un objeto estático pesado.

Seguridad en el espacio de instalación

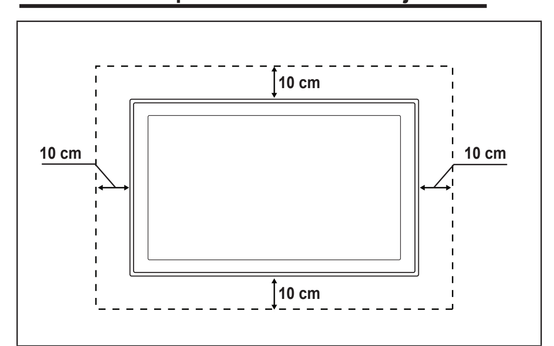
Mantenga la distancia requerida entre el producto y otros objetos (por ejemplo, paredes) para asegurar la ventilación adecuada. En caso contrario, se podría producir un incendio por un incremento de la temperatura interna del producto.
Instale el producto a la distancia requerida como se muestra en la ilustración.

- Cuando utilice un soporte o un montaje mural, use sólo las piezas proporcionadas por Samsung Electronics.
  - Si utiliza piezas proporcionadas por otros fabricantes, podría tener problemas con el producto o éste se podría caer con el riesgo de cuasar lesiones personales.
  - Si utiliza piezas proporcionadas por otros fabricantes, podría tener problemas con el producto o éste se podría incendiar por el incremento de la temperatura interior debido a una mala ventilación.
- El aspecto puede variar según el producto.

Instalación del producto sobre un soporte



Instalación del producto en un montaje mural



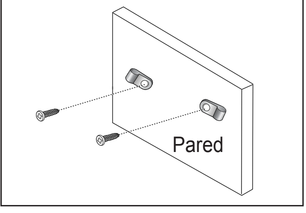
Fijación del televisor a la pared



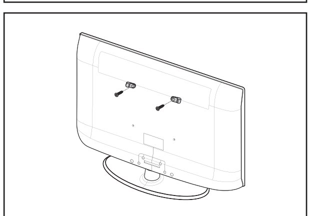
Precaución: Tirar del televisor, empujarlo o colgarse de él puede provocar su caída. En especial, procure que los niños no se cuelguen del televisor ni lo desestabilicen; éste podría caerse sobre ellos y causarles lesiones graves o incluso la muerte. Siga las precauciones de seguridad del folleto de seguridad incluido con el producto. Para mejorar la estabilidad instale un dispositivo antivuelco, como se explica a continuación.

Para impedir que el televisor se caiga:

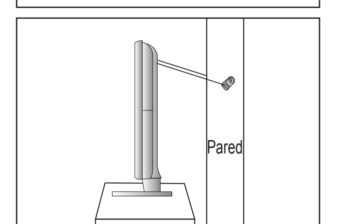
1. Apriete firmemente las grapas sobre la pared con los tornillos. Asegúrese de que los tornillos estén bien afirmados en la pared.
   - Según el tipo de pared quizás necesite algún material adicional para el anclaje.
   - Las grapas, los tornillos y la cadena no se suministran con el producto; deberá adquirirlos por separado.



2. Quite los tornillos de la parte central posterior del televisor y con ellos monte las grapas en el televisor.
   - Quizás con el televisor no vayan incluidos los tornillos. En tal caso debe adquirirlos por separado con estas especificaciones.
   - Especificaciones de los tornillos
   - Televisores LCD de 17-29 pulgadas: M4 x L15 / Televisores LCD de 32-40 pulgadas: M6 x L15



3. Monte una cadena fuerte entre las grapas del televisor y de la pared de manera que quede bien tensada.
   - Instale el televisor cerca de la pared para evitar que caiga hacia atrás.
   - Las grapas de la pared han de estar a la misma o a menor altura que las grapas del televisor.
   - Cuando desee mover el televisor deberá aflojar la cadena.



4. Compruebe que todas las conexiones estén bien aseguradas. Compruébelas periódicamente para detectar cualquier signo de fatiga o de fallo. Si tiene dudas sobre la seguridad de la instalación, póngase en contacto con un instalador profesional.

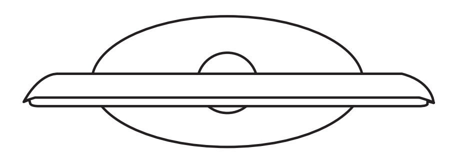
Especificaciones

Nombre del modelo	LN22B350
Tamaño de pantalla (Diagonal)	22 pulg (21.6 pulgadas medidas diagonalmente)
Resolución de PC (óptima)	1360 x 768 a 60Hz
Sonido (Salida)	3W x 2 (Sub woofer: 3W X 2)
Dimensiones (An x Pr x Al) Sin el soporte Con el soporte	 21.9 X 3.5 X 15.3 pulgadas (557.5 x 88.8 x 387.7 mm) 21.9 X 8.0 X 16.7 pulgadas (557.5 x 202.5 x 424.8 mm)
Peso Sin el soporte Con el soporte	 8.4 lbs (3.8 kg) 8.8 lbs (4.0 kg)
Consideraciones medioambientales Temperatura de funcionamiento Humedad de funcionamiento Temperatura de almacenamiento Humedad de almacenamiento	 Entre 10°C y 40°C (50°F y 104°F) 10% al 80%, sin condensación Entre -20°C y 45°C (-4°F y 113°F) 5% al 95%, sin condensación
Soporte giratorio izquierda/derecha	 0˚

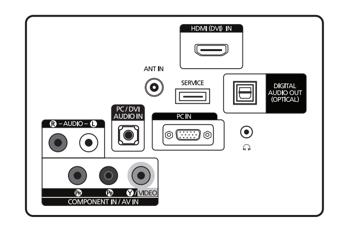
- El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
- Este dispositivo es un aparato digital de la Clase B.
- Para conocer la fuente de alimentación y el consumo de energía, consulte la etiqueta adherida al producto.

Dimensiones

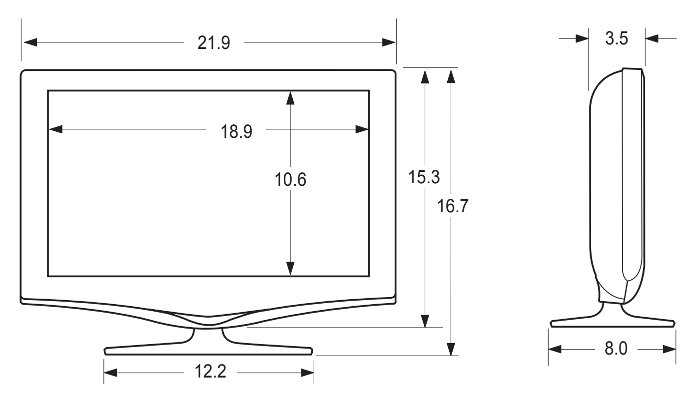
LN22B350



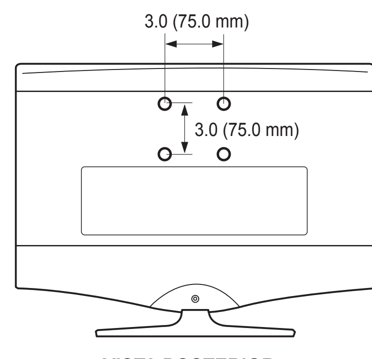
VISTA SUPERIOR



DETALLE DEL PANEL DE TERMINALES 3.6"H X 5.9"W



VISTA FRONTAL/VISTA LATERAL



VISTA POSTERIOR

NOTA: No todos los dibujos están necesariamente a escala. Algunas dimensiones están sujetas a cambio sin previo aviso. Consulte las dimensiones antes de efectuar la instalación del televisor. La empresa no se responsabiliza de los errores tipográficos o de impresión.